Series GPSMAP® 4000/5000

manual del usuario

GARMIN®

© 2009 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street,
Olathe, Kansas 66062, EE.UU.
Tel. (913) 397.8200 o bien
(800) 800.1020
Fax (913) 397.8282

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House
Hounsdown Business Park,
Southampton, Hampshire, SO40 9RB Reino Unido
Tel. +44 (0) 870.8501241 (fuera del Reino Unido)
0808.2380000 (desde Reino Unido)
Fax +44 (0) 870.8501251

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road,
Shijr, Taipei County, Taiwán
Tel. 886/2.2642.9199
Fax 886/2.2642.9099

Todos los derechos reservados. A menos que en este documento se indique expresamente, ninguna parte de este manual se podrá reproducir, copiar, transmitir, difundir, descargar ni guardar en ningún medio de almacenamiento ni con ningún propósito sin el previo consentimiento expreso por escrito de Garmin. Por el presente documento, Garmin autoriza la descarga de una sola copia de este manual en una unidad de disco duro o en otro medio de almacenamiento electrónico para su visualización y la impresión de una copia de este manual o de cualquiera de sus revisiones, siempre y cuando dicha copia electrónica o impresa contenga el texto completo de este aviso de copyright y se indique que cualquier distribución comercial no autorizada de este manual o cualquiera de sus revisiones está estrictamente prohibida.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Garmin se reserva el derecho a cambiar o mejorar sus productos y de realizar modificaciones en su contenido sin la obligación de comunicar a ninguna persona u organización tales modificaciones o mejoras. Visite el sitio Web de Garmin (www.garmin.com) para ver las actualizaciones e información adicional más reciente respecto al uso y funcionamiento de éste y de otros productos de Garmin.

Garmin®, el logotipo de Garmin, GPSMAP®, AutoLocate®, TracBack®, MapSource®, BlueChart® y g2 Vision® son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y en otros países. UltraScroll™ es una marca comercial de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin. NMEA 2000® y el logotipo de NMEA 2000 son marcas registradas de la National Maritime Electronics Association.

CE

Consulte la guía *Información importante sobre el producto y su seguridad* que se incluye en la caja del producto y en la que encontrará advertencias e información importante sobre el producto.

Abril de 2009 Número de publicación 190-01077-33 Rev. A Impreso en Taiwán

Introducción

En este manual se incluye información sobre los siguientes productos:

- GPSMAP® 4008
- GPSMAP® 4010
- GPSMAP® 4012
- GPSMAP® 5008
- GPSMAP® 5012
- GPSMAP® 5015

Sugerencias y accesos directos

- Pulse o toque **HOME** desde cualquier pantalla para volver a la pantalla Inicio.
- Pulse o toque **MENU** en cualquier pantalla principal para acceder a la configuración adicional.
- Pulse y suelte el botón de **ENCENDIDO** para ajustar la configuración de la pantalla.
- Mantenga pulsado el botón de **ENCENDIDO** para encender o apagar la unidad.

Convenciones del manual

En este manual, cuando se le indique que seleccione un elemento, pulse el botón multifunción situado en el lado derecho de la pantalla (unidades de la serie GPSMAP 4000) o toque dicho elemento en la pantalla con el dedo (unidades de la serie GPSMAP 5000) para seleccionarlo. En el texto aparecen pequeñas flechas (>) que indican que debe seleccionar los elementos en ese orden. Por ejemplo, si aparece algo como "seleccione **Cartas** > **Carta de navegación**", debería pulsar el botón multifunción **Cartas** (serie GPSMAP 4000) o tocar **Cartas** (serie GPSMAP 5000) y, a continuación, seleccionar o tocar **Carta de navegación**.

Enlaces rápidos

- Encendido y apagado de la unidad: página 2.
- Adquisición de las señales del satélite GPS: página 3.
- Inserción y retirada de las tarjetas SD: página 4.
- Restablecimiento de la configuración de fábrica: página 4.
- Uso de la carta de navegación: página 6.
- Cambio de la configuración de la carta: página 9.
- Navegación a un destino: página 21.
- Creación de un waypoint: página 23.
- Configuración del sistema: página 32.
- Uso del radar: página 39.
- Uso de la sonda: página 45.
- DSC (Digital Selective Calling; llamada selectiva digital): página 49.
- Alarmas y mensajes: página 55.

Contenido

Introducción i
Sugerencias y accesos directos i
Convenciones del manual i
Enlaces rápidos i

Inicio 1
Descripción general de la unidad 1
Encendido y apagado de la unidad 2
Inicio de la configuración de la unidad 2
Ajuste de la retroiluminación 3
Adquisición de las señales del satélite GPS 3
Inserción y retirada de las tarjetas SD 4
Restablecimiento de la configuración de fábrica 4
Visualización de la información del sistema 4
Uso del modo de simulación 4
Funcionamiento de la pantalla Inicio 5

Uso de las cartas 6
Uso de la carta de navegación 6
Cambio de la configuración de la carta de navegación 9
Uso de la perspectiva 3D 11
Uso de Radar Superpuesto 12
Uso de tracks 12
Uso de BlueChart g2 Vision 14
Uso de Vista de navegante 3D 14
Uso de 3D submarina 16
Uso de cartas de pesca 16
Activación de imágenes por satélite de alta resolución 17
Visualización de fotos aéreas 18
Visualización de información de la estación de corrientes 18
Datos detallados de carreteras y puntos de interés 18
Uso de la auto ruta 18

Uso de combinaciones 19

Destino 21
Navegación a un destino 21
Creación y uso de waypoints 23
Creación y uso de rutas 25
Navegación con un piloto automático de Garmin 26

Visualización de información 27
Visualización de información de la estación de mareas 27
Visualización de información de corrientes 27
Visualización de información del cielo 28
Visualización de datos de usuario 28
Visualización de la lista DSC 30
Visualización de indicadores del motor 30
Visualización de indicadores de combustible 31
Visualización de vídeo 31

Configuración del plotter 32
Configuración del sistema 32
Cambio del idioma del sistema 32
Configuración de preferencias de navegación 32
Configuración de unidades de medida 32
Configuración de comunicaciones 33
Configuración de alarmas 34
Configuración de la alarma de combustible total a bordo 35
Configuración de Mi barco 35
Configuración de otras embarcaciones 36

Uso de la red marina de Garmin 37
Visualización de los dispositivos de la red marina de Garmin 38

Uso del radar 39
Uso del modo crucero 40
Uso del modo guardia 40
Establecimiento de objetivos de radar 41
Funcionamiento de la pantalla Radar Superpuesto 42
Obtención del rendimiento óptimo de la pantalla de radar 42
Ajuste de VRM y EBL 43
Configuración de otras embarcaciones en la pantalla Radar 43
Configuración avanzada del radar 44

Uso de la sonda 45
Funcionamiento de la pantalla completa 45
Funcionamiento de la pantalla Zoom dividido 45
Funcionamiento de la pantalla Frecuencia dividida 46
Funcionamiento de la pantalla Registro de temperatura 46
Configuración de la sonda 47
Configuración avanzada de la sonda 48

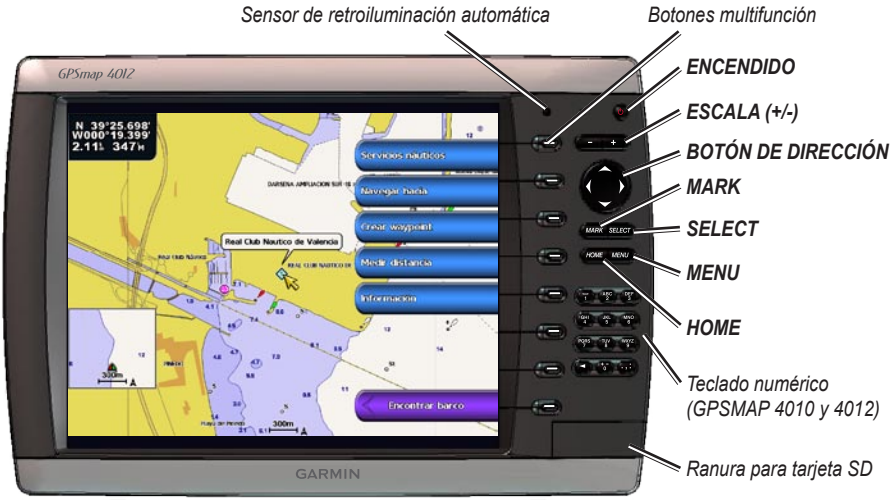
DSC (Digital Selective Calling, llamada selectiva digital) 49
Uso del plotter con una radio VHF 49
Añadir un contacto DSC 49
Visualización de la lista DSC 50
Recibir llamadas de emergencia 50
Llamadas de emergencia de hombre al agua iniciadas desde una radio VHF 50
Llamadas de emergencia de hombre al agua iniciadas desde el plotter 50
Rastreo de posición 51
Realizar una llamada individual de rutina 52
Realizar una llamada a un objetivo AIS 52

Apéndice 53
Especificaciones 53
Calibración de la pantalla táctil 54
Capturas de pantalla 54
Alarmas y mensajes 55
Registro del producto 57
Póngase en contacto con Garmin 57
Declaración de conformidad (DoC) 57
Acuerdo de licencia del software 57
NMEA 0183 y NMEA 2000 58

Índice 59

Inicio

Descripción general de la unidad



GPSMAP 4012

NOTA: utilice los botones multifunción para seleccionar elementos de menú en la serie GPSMAP 4000. Toque los elementos de menú en la pantalla de los dispositivos de la serie GPSMAP 5000 para seleccionarlos.

GPSMAP 5008

Encendido y apagado de la unidad

Para encender la unidad, pulse y suelte el botón de **encendido**. Cuando aparezca la pantalla de advertencia, seleccione **Acepto** para abrir la pantalla Inicio.

NOTA: la primera vez que encienda la unidad, debe pasar por una secuencia de configuración. Consulte "Inicio de la configuración de la unidad".

Para apagar la unidad, mantenga pulsado el botón de **encendido**.

Pantalla Advertencia

Pantalla Inicio

Inicio de la configuración de la unidad

La primera vez que encienda la unidad, debe configurar una serie de parámetros iniciales. Estos parámetros se deben volver a configurar al restablecer las configuraciones de fábrica.

NOTA: puede cambiar esta configuración más tarde mediante la pantalla Configuración.

Idioma: permite seleccionar el idioma que se muestra en pantalla.

Bienvenido: seleccione **OK**.

Formato de posición: permite especificar el sistema de coordenadas que se va a utilizar para las lecturas de ubicaciones.

Formato hora: permite especificar si la hora se mostrará en un formato de **12 horas**, **24 horas** o **UTC** (Tiempo universal coordinado).

Huso horario: permite seleccionar el huso horario.

Unidades: permite especificar las unidades para las medidas en pantalla como **Estatuto**, **Métrico** o **Náutico**.

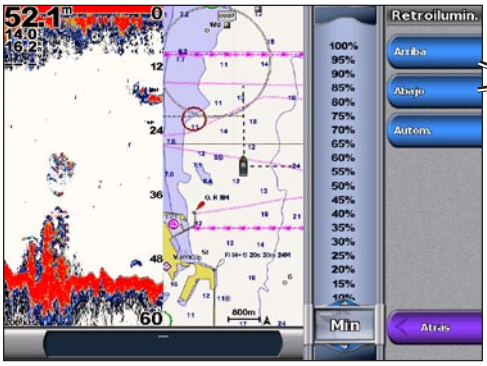
Profundidad de seguridad mínima: permite seleccionar la profundidad de seguridad mínima del barco. Consulte las especificaciones del barco para obtener más información.

Distancia mínima de seguridad a proa: permite seleccionar la distancia mínima de seguridad a proa para el barco. Consulte las especificaciones del barco para obtener más información.

Ajuste de la retroiluminación

1. Pulse y suelte el botón de **encendido**
2. Seleccione **Retroiluminación**.

   Para permitir que la unidad ajuste automáticamente la retroiluminación basándose en la luz ambiental, seleccione **Automático**.



*Para ajustar la retroiluminación manualmente, seleccione **Arriba** o **Abajo**, utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000), o toque y arrastre la barra de brillo (serie GPSMAP 5000).*

Para ajustar el modo de color:

1. Pulse y suelte el botón de **encendido**
2. Seleccione **Modo color**.
3. Seleccione **Colores de día**, **Colores de noche** o **Automático**.

Adquisición de las señales del satélite GPS

Al encender la unidad, el receptor GPS debe reunir datos del satélite y establecer la ubicación actual. Cuando la unidad adquiere señales del satélite, la barra de intensidad de la señal situada en la parte superior de la pantalla Inicio es de color verde. Si la unidad pierde las señales, la barra verde desaparece y el icono de posición muestra una marca de interrogación que parpadea.

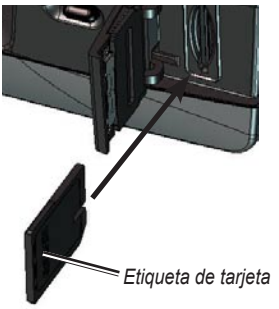
Para obtener más información sobre el GPS, visite el sitio Web de Garmin® en www.garmin.com/aboutGPS.

Inserción y retirada de las tarjetas SD

La unidad admite tarjetas Secure Digital (SD). Inserte las tarjetas SD opcionales BlueChart® g2 Vision® para ver imágenes por satélite de alta resolución, así como fotografías de referencia aérea de puertos, puertos deportivos y otros puntos de interés. Inserte tarjetas SD vacías para transferir datos como waypoints, rutas y tracks a otra unidad Garmin o equipo compatible. La ranura para tarjetas SD se encuentra en la esquina inferior derecha de la unidad.

Para insertar la tarjeta SD, abra la puerta de acceso y presione la tarjeta SD hasta que se oiga un clic. Vuelva a presionar la tarjeta y suéltela para que salga del plotter.

GPSMAP 4010 y 4012



GPSMAP 4008 y serie 5000

Restablecimiento de la configuración de fábrica

Puede restablecer la configuración de fábrica original de la unidad.

PRECAUCIÓN: este procedimiento eliminará toda la información que haya introducido.

Para restablecer la configuración de fábrica:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Sistema** > **Información del sistema**.
2. Seleccione **Configuraciones de fábrica**.
3. Seleccione **Restablecer** para recuperar toda la configuración de fábrica o seleccione **Atrás** para cancelar.

Visualización de la información del sistema

Puede ver la versión del software, la versión del mapa base y el número de identificación de la unidad del plotter. Necesitará esta información para actualizar el software del sistema o adquirir información adicional sobre datos de mapas.

En la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Sistema** > **Información del sistema**.

Uso del modo de simulación

El modo de simulación desactiva el receptor GPS para su uso en interiores o en prácticas. La unidad no rastrea los satélites en el modo de simulación.

PRECAUCIÓN: no intente navegar con el modo de simulación, ya que el receptor GPS está desactivado. Todas las barras de intensidad de señal de los satélites son solo simulaciones y no representan la intensidad real de la señal.

Para activar el modo de simulación:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Sistema** > **Simulador** > **Activar**.
2. Seleccione **Configuración** para establecer la velocidad, el control de track, la posición, la hora del simulador y la fecha del simulador.

Funcionamiento de la pantalla Inicio

Utilice la pantalla Inicio para acceder al resto de pantallas. Pulse **Inicio** en cualquiera de las pantallas para volver a la pantalla Inicio.

NOTA: las opciones de esta pantalla varían en función del tipo de unidad. Si agrega hardware adicional a la red marina de Garmin, aparecen opciones adicionales.

Pantalla Inicio de la serie GPSMAP 4000

Pantalla Inicio de la serie GPSMAP 5000

- **Cartas**: permite acceder a las cartas de navegación, perspectiva 3D, vista de navegante 3D, 3D submarina, de pesca y radar superpuesto (página 6).

NOTA: las cartas de vista de navegante 3D, 3D submarina y de pesca solo están disponibles si utiliza una tarjeta SD BlueChart g2 Vision.

- **Radar**: permite configurar y ver el radar (página 39).
- **Sonda**: permite configurar y acceder a la información de la sonda (página 45).
- **Combinaciones**: permite configurar la pantalla para ver una carta, la sonda, el radar y vídeos en una pantalla dividida en dos, tres (serie GPSMAP 4000) o cuatro (serie GPSMAP 5000) campos (página 19).
- **Destino**: permite acceder a las funciones de navegación (página 21).
- **Información**: permite ver información, incluidas mareas, corrientes, datos del cielo, datos de usuario, información sobre otros barcos, indicadores y vídeo (página 27).
- **Configuración**: permite acceder a la configuración de la unidad y del sistema (página 32).
- **Marcar**: permite marcar, editar o eliminar la ubicación actual como waypoint u hombre al agua (serie GPSMAP 5000).
- **Hombre al agua**: permite navegar a la ubicación Hombre al agua (serie GPSMAP 5000).

Uso de las cartas

La unidad cuenta con un mapa básico de imágenes de todo el mundo. Al comprar una tarjeta SD preprogramada Blue Chart g2 Vision, puede ver información detallada de su región, que incluye:

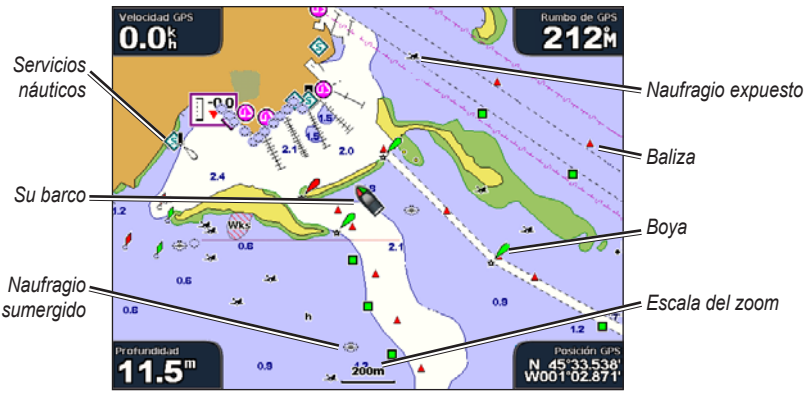
- **Carta de navegación**: muestra los datos de navegación, que incluyen boyas, luces, cables, sondeos de profundidad, puertos deportivos y estaciones de mareas en una vista aérea.
- **Vista de navegante 3D**: muestra una vista desde la parte superior y posterior del barco como ayuda visual a la navegación.
- **3D submarina**: vista submarina que representa el fondo del mar de acuerdo con la información de la carta.
- **Carta de pesca**: elimina los datos de navegación de la carta, a la vez que mejora los contornos del fondo para el reconocimiento de la profundidad.

La unidad muestra automáticamente datos de navegación relevantes al seleccionar una opción de navegación.

Uso de la carta de navegación

Utilice la carta de navegación para planificar la ruta, para ver información de mapas y como ayuda para la navegación.

Para acceder a la carta de navegación, en la pantalla Inicio, seleccione **Cartas** > **Carta de navegación**.



Carta de navegación con datos de BlueChart g2 Vision

Cómo acercar y alejar imágenes en el mapa

Los botones de **ESCALA (+/-)** (serie GPSMAP 4000) o los botones + y − (serie GPSMAP 5000) permiten controlar el nivel de zoom, indicado por la escala en la parte inferior de la carta de navegación (120m). La barra que aparece debajo del número representa la distancia en el mapa.

Menú Carta de navegación

Para acceder a la configuración o las opciones adicionales de la carta de navegación, seleccione **Menú**.

Waypoints y tracks: permite visualizar y añadir waypoints y tracks, y configurar su apariencia.

Otras embarcaciones: permite ver información acerca de otras embarcaciones. Nota: para ver información acerca de otras embarcaciones, la unidad debe estar conectada a un dispositivo externo AIS (Automatic Identification System, sistema de identificación automática) o DSC (Digital Selective Calling, llamada selectiva digital).

Detener la navegación: permite detener la navegación hacia su destino (solo está disponible durante la navegación).

Configuración de carta: permite personalizar la configuración de la carta de navegación (página 9).

Acerca de los datos de carta

Las cartas de BlueChart g2 y BlueChart g2 Vision utilizan símbolos gráficos para indicar características de mapas, que siguen los estándares de las cartas internacionales y de Estados Unidos.

Otras características comunes a la mayoría de cartas incluyen las líneas de contorno de profundidad (con las aguas profundas representadas en color blanco), las zonas de aguas bajas, los sondeos de puntos (como se muestran en la carta original), utilidades de navegación y símbolos, así como obstrucciones y áreas de cable.

Navegación a un punto de la carta

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Cartas**.
2. Seleccione **Carta de navegación**, **Carta de pesca** o **Radar Superpuesto**.
3. Seleccione el punto de la carta al que desee ir.
4. Seleccione **Navegar hacia**.
5. Seleccione **Ir a** (o **Auto guía** si utiliza una tarjeta preprogramada BlueChart g2 Vision para utilizar la auto ruta).
6. Siga la línea de colores de la pantalla para llegar al destino.

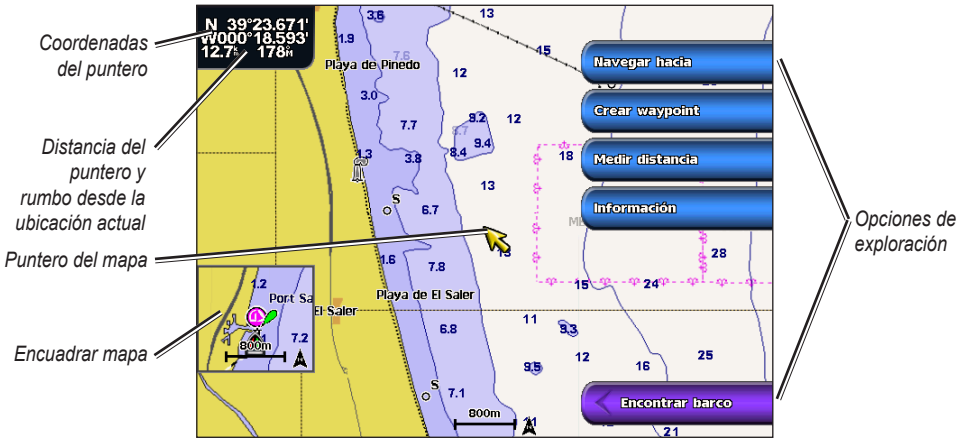
Para crear una ruta hasta un punto de la carta, consulte la página 25.

Exploración de la carta de navegación

Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** de la unidad de la serie GPSMAP 4000 para alejar el puntero del mapa ( ) de la posición actual y desplazarlo a otras zonas de la carta de navegación. Al salirse del borde de la pantalla del mapa actual, ésta se desplazará en el sentido correspondiente para que vea el resto del mapa. Toque y arrastre la pantalla de navegación en la unidad de la serie GPSMAP 5000 para alejarse de la ubicación actual. El icono de posición ( ) marca su posición actual. Si el icono de posición desaparece del mapa durante la exploración, aparecerá una pequeña ventana (encuadrar mapa) a la izquierda de la pantalla para que pueda seguir su posición actual.

A medida que mueve el puntero del mapa, las coordenadas, la distancia y el rumbo de la posición actual aparecen en la esquina superior izquierda del mapa.

Para explorar el mapa, pulse el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** hacia arriba, hacia abajo, hacia la derecha o hacia la izquierda (serie GPSMAP 4000) o toque y arrastre la pantalla de navegación (serie GPSMAP 5000).



Para detener la exploración, seleccione **Encontrar barco**.

Mientras explora el mapa, aparece una lista de opciones en el lado derecho. Las opciones cambian a medida que mueve el puntero del mapa sobre varios objetos y cartas.

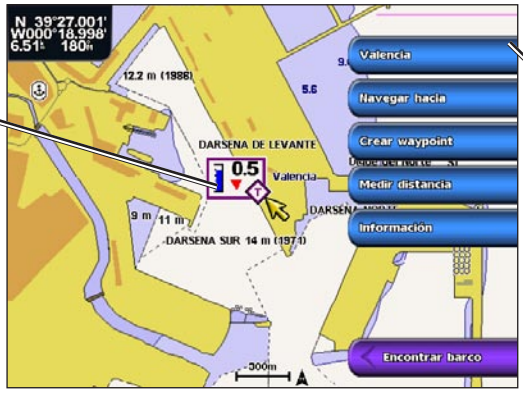
- **Revisar**: (puede que **Revisar** no aparezca si el puntero no está cerca de ningún objeto; si el puntero está cerca sólo de un objeto, aparece el nombre de dicho objeto). Esta opción le permite ver detalles de los objetos que están cercanos al puntero. Al seleccionar **Revisar**, aparece una lista de todos los objetos junto al puntero.
- **Navegar hacia**: permite comenzar la navegación hasta la posición del puntero.
- **Medir distancia**: seleccione **Establecer referencia** para marcar un punto de inicio. Mueva el puntero (serie GPSMAP 4000) o toque la pantalla (serie GPSMAP 5000) para seleccionar un punto de inicio desde el que medir la distancia. La distancia se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla.
- **Crear waypoint**: permite marcar un waypoint en la ubicación del puntero.
- **Información**: permite ver información de mareas, corrientes, del cielo o sobre servicios locales junto a la posición del puntero.

Acceso a información adicional de objetos

Utilice el puntero del mapa ( ) (serie GPSMAP 4000) o toque un elemento de la pantalla (serie GPSMAP 5000) para ver información sobre los elementos del mapa, waypoints y cartas en pantalla.

Visualización de información de la estación de mareas

La información de la estación de mareas aparece en la carta con un icono detallado que muestra el nivel de la marea en cuestión. Puede visualizar un gráfico detallado de una estación de mareas para poder predecir el nivel de mareas en distintos momentos o distintos días.



Resalte o toque un icono de estación de mareas ( ) y seleccione **Revisar** para ver un gráfico de mareas detallado.

Cambio de la configuración de la carta de navegación

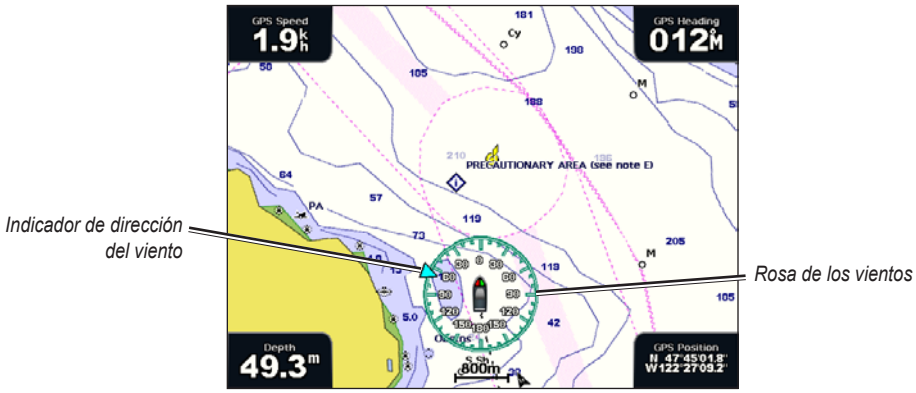
Para cambiar la configuración de la carta de navegación, desde la pantalla Inicio, seleccione **Cartas** > **Carta de navegación** > **Menú** > **Configuración de carta**.

Fotos: permite ajustar las imágenes por satélite de alta resolución en desactivado, solo tierra o combinar. Las imágenes por satélite de alta resolución solo están disponibles si se utiliza una tarjeta SD BlueChart g2 Vision.

Mareas/Corrientes: activa y desactiva la visualización de mareas y corrientes (página 27).

Puntos de servicio: activa y desactiva la visualización de puntos de servicio marítimo.

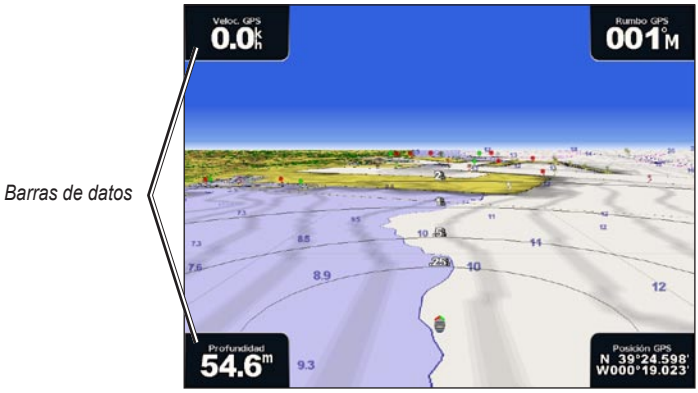
Rosas: muestra una rosa de los vientos alrededor del barco en la que se indica la dirección de la brújula. Si la unidad está conectada a un sensor náutico de viento compatible, puede mostrarse también la dirección del viento, real o aparente.



Rosa de los vientos con indicador de dirección del viento

Barras de datos: muestra u oculta números de crucero, navegación, pesca, combustible o vela.

- **Crucero**: permite activar y desactivar la barra de datos de velocidad GPS, rumbo GPS, profundidad y posición GPS. Seleccione **Configuración de barras de datos** para configurar la posición de los datos en la pantalla.
- **Navegación**: permite activar y desactivar la barra de datos de Distancia hasta destino, Llegada, Desvío de ruta y Rumbo al waypoint. Si selecciona **Automático**, el plotter activará la barra de datos Navegación siempre que navegue hacia un destino. Seleccione **Configuración de barras de datos** para configurar las opciones de Tramo de ruta, Siguiente giro y Destino.
- **Pesca**: permite activar y desactivar la barra de datos de Profundidad, Temperatura del agua y Velocidad en el agua.
- **Combustible**: permite activar y desactivar la barra de datos de Tasa de combustible, Combustible restante, Escala y Consumo económico.
- **Vela**: permite activar y desactivar la barra de datos de Velocidad en el agua, Velocidad del viento, Ángulo de viento y Velocidad de avance del viento (VMG). Seleccione **Viento** para alternar entre la velocidad y el ángulo del Viento real y el Viento aparente.



Explicación de cómo se visualizan los parámetros Viento VMG y Waypoint VMG en las barras de datos

El plotter alterna automáticamente entre la visualización de Viento VMG y Waypoint VMG en las barras de datos.

Waypoint VMG se muestra en las siguientes condiciones:

- La barra de datos Tramo de ruta muestra el parámetro Waypoint VMG cuando se navega por una ruta o una línea de auto ruta.
- La barra de datos Vela muestra el parámetro Waypoint VMG cuando se navega por una ruta o una línea de auto ruta y se desactiva la barra de datos Tramo de ruta. Para obtener más información acerca de la configuración de las barras de datos, consulte la página 9.

Viento VMG se muestra en las siguientes condiciones:

- La barra de datos Vela muestra el parámetro Viento VMG cuando no se navega por una ruta o una línea de auto ruta.
- La barra de datos Vela muestra el parámetro Viento VMG cuando la barra de datos Tramo de ruta está activada.

Cambio de la presentación de carta

En la pantalla Inicio, seleccione **Cartas** > **Carta de navegación** > **Menú** > **Configuración de carta** > **Presentación de carta**.

Orientación: permite cambiar la perspectiva de la pantalla del mapa.

- **Norte arriba**: permite poner rumbo norte en la parte superior de la pantalla del mapa.
- **Rumbo proa**: permite poner el rumbo del track actual en la pantalla del mapa.
- **Ruta arriba**: permite establecer en el mapa que la dirección de navegación sea siempre hacia arriba. Si la línea de rumbo está visible, aparece en vertical en la pantalla.

Detalle: permite ajustar el nivel de detalle mostrado en el mapa con los distintos niveles del zoom.

Línea rumbo: permite dibujar una extensión desde la proa del barco en la dirección de desplazamiento.

- **Desactivada**: permite desactivar la línea de rumbo.
- **Distancia**: permite establecer la distancia hasta el extremo de la línea de rumbo.
- **Tiempo**: permite establecer la cantidad de tiempo necesario para alcanzar el extremo de la línea de rumbo.

Mapa Mundi: muestra bien una vista básica del mapa mundi o imágenes por satélite (si se ha seleccionado **Mapa Mundi completo**).

Encuadrar Mapa: permite activar y desactivar el encuadre del mapa en la exploración. Seleccione **Automático** para activar el encuadre del mapa solo cuando el símbolo del barco deje de ser visible.

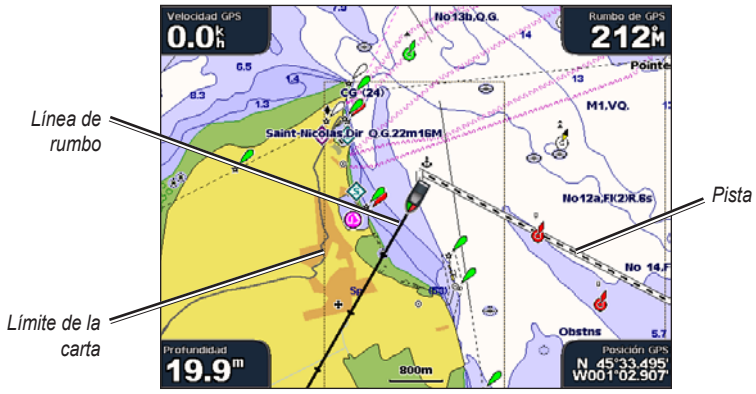
Puntos de profundidad: permite activar o desactivar sondeos de punto y establece la profundidad de peligrosidad.

Contorno de seguridad (con tarjetas BlueChart g2 Vision compatibles): las áreas con profundidades inferiores al valor especificado aparecen sombreadas en azul, mientras que las áreas con mayor profundidad que el valor especificado aparecen sombreadas en blanco. El contorno es siempre igual o más profundo que la profundidad señalada.

Símbolos: permite cambiar las preferencias relacionadas con los símbolos.

- **Tamaño de ayuda a la navegación**: permite ajustar el tamaño de los símbolos de ayuda a la navegación mostrados en el mapa.
- **Tipo de ayuda a la navegación**: permite configurar el conjunto de símbolos de ayuda a la navegación (NOAA o IALA).
- **POI de tierra**: activa y desactiva los POI (puntos de interés) de tierra.

- **Sectores de luz**: activa y desactiva el sector en el que es visible una luz de navegación. Al seleccionar **Activada** se filtran los sectores de luz dependiendo del nivel de zoom.
- **Límites de la carta**: permite activar los límites de la carta si se utiliza una tarjeta SD BlueChart g2 Vision para ver qué área se incluye en los mapas.



Puntos fotográficos: activa y desactiva los iconos de cámara (página 18) si se utiliza una tarjeta SD BlueChart g2 Vision.

Uso de la perspectiva 3D

La perspectiva 3D ofrece una vista desde arriba y desde detrás del barco (según la ruta) y proporciona un medio de ayuda visual a la navegación. Esta vista resulta de ayuda para navegar por bajíos, arrecifes, puentes o canales complicados y para identificar las rutas de entrada y salida a puertos o fondeaderos poco conocidos.

Para acceder a la pantalla de Perspectiva 3D, seleccione **Cartas** > **Perspectiva 3D** en la pantalla Inicio.

Pulse el botón **ESCALA (+)** (serie GPSMAP 4000) o toque el botón (serie GPSMAP 5000) para acercar la vista al barco y al agua. Pulse el botón **ESCALA (-)** (serie GPSMAP 4000) o toque el botón (serie GPSMAP 5000) para alejar la vista del barco.

Para ver detalles acerca de las ayudas a la navegación, como balizas, luces y obstrucciones:

1. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o la pantalla táctil (serie GPSMAP 5000) para señalar la ayuda a la navegación. Cuando se sitúa el cursor sobre la ayuda de la navegación, se muestra un botón, como **Baliza** o **Luz**.
2. Seleccione el botón correspondiente a la ayuda a la navegación cuyos detalles desea conocer.

Configuración de la perspectiva 3D

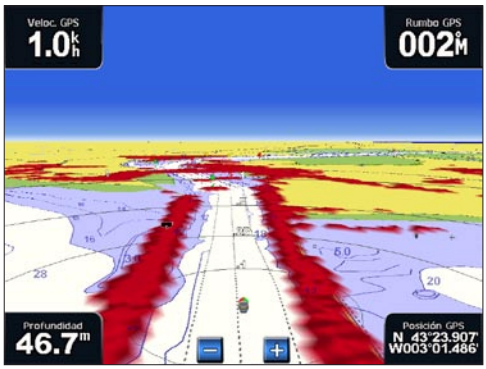
Para tener acceso a configuraciones u opciones adicionales de la pantalla Perspectiva 3D, seleccione **Menú**.

Waypoints y tracks: permite visualizar y añadir waypoints y tracks, y configurar su apariencia.

- **Tracks**: activa y desactiva los tracks (página 12).
- **Waypoints**: permite ver, ordenar o filtrar waypoints existentes o crear waypoints nuevos.
- **Nuevo waypoint**: permite editar, borrar o crear un nuevo waypoint.
- **Tracks activos**: permite gestionar los tracks (página 12).
- **Tracks guardados**: permite ver una lista de los tracks que se han guardado.

Otras embarcaciones: permite ver información acerca de otras embarcaciones. Nota: para ver información acerca de otras embarcaciones, la unidad debe estar conectada a un dispositivo externo AIS (Automatic Identification System, sistema de identificación automática) o DSC (Digital Selective Calling, llamada selectiva digital).

Radar de superficie: muestra reflejos del radar sobre la superficie del agua cuando la unidad está conectada a un radar marino (página 39).



Perspectiva 3D con información de radar de superficie

Barras de datos: muestra u oculta números de crucero, navegación, pesca, combustible o vela (página 9).

Presentación de carta: permite personalizar la carta de Perspectiva 3D.

- **Anillos de escala**: activa y desactiva los anillos de escala para permitir medir las distancias.
- **Profundidad segura**: permite ajustar la profundidad segura de su barco. Si la unidad está conectada a un módulo de sonda opcional y la alarma de aguas poco profundas está activada (página 55), sonará una alarma cuando su embarcación entre en aguas cuya profundidad sea inferior al valor establecido.
- **Ancho de ruta**: permite ajustar el ancho de la línea de ruta que se dibuja al navegar. Esta configuración también afecta a las rutas **(Ruta hacia)**, pero no afecta a la auto ruta **(Auto guía)**.

Uso de Radar Superpuesto

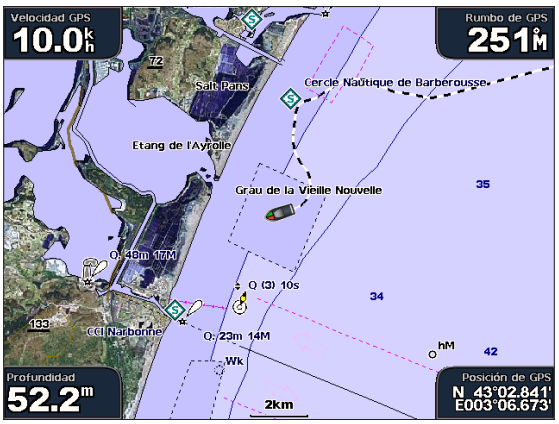
Cuando el plotter esté conectado a un radar marino de Garmin opcional, podrá utilizar la opción Radar Superpuesto para solapar la información del radar sobre la carta de navegación (página 42).

Uso de tracks

Un track es una grabación del recorrido. El track que se está grabando en ese momento es el track activo. Los tracks activos se pueden guardar.

Para activar el track log:

En la carta de navegación o en la carta Perspectiva 3D, seleccione **Menú** > **Waypoints y tracks** > **Tracks** > **Activada**. En la carta aparece una línea que señala el track.



Para guardar el track activo:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Tracks** > **Guardar track activo**.

2. Seleccione la hora a la que se inició el track actual (o **Medianoche**, si aparece) o **Log completo**.
3. Para asignar un nombre al track, cambie el color del track o guárdelo como una ruta, y seleccione **Editar track**.

Para borrar el track activo:

En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Tracks** > **Eliminar track activo**. La memoria de tracks se borra y el track actual continúa grabándose.

Para volver al track activo:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Tracks** > **Seguir track activo**.
2. Seleccione la hora a la que se inició el track actual o **Log completo**.
3. Siga la línea de color en la pantalla.

Para editar o eliminar un track guardado:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Tracks** > **Tracks guardados**.
2. Seleccione el track que desea editar o eliminar.
3. Seleccione **Editar track** para cambiar el nombre o el color del track, o seleccione **Borrar** para eliminarlo.
   Seleccione **Página siguiente** para ver información acerca del track.

Para establecer las opciones del track activo:

En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Tracks** > **Opciones track activo**.

Modo Grabación: permite seleccionar **Desactivado**, **Llenar** o **Sustituir**.

- **Desactivado**: no se graba ningún track log.
- **Llenar**: graba un track log hasta que la memoria de tracks está llena.
- **Sustituir**: graba continuamente el track log, sustituyendo los datos del track más antiguos por los nuevos datos.

Intervalo: define la frecuencia a la cual se graba la gráfica de tracks. La grabación de gráficas más frecuentes es más precisa, pero el track log se llena más rápidamente.

- **Intervalo**: permite ajustar si el intervalo se determina por la distancia, el tiempo o la resolución. (Seleccione **Cambiar** para ajustar el valor).
- **Distancia**: graba el track basándose en una distancia entre dos puntos.
- **Tiempo**: graba el track basándose en un intervalo de tiempo.

- **Resolución**: graba la gráfica de tracks basándose en una variación del trayecto. Se recomienda este ajuste para utilizar la memoria de la forma más eficiente. El valor de la distancia (**Cambiar**) es el máximo error permitido desde el trayecto verdadero antes de que se grabe un punto de track.
- **Cambiar**: permite ajustar el valor del intervalo.

Color del track: permite establecer el color de la gráfica de tracks.

Uso de BlueChart g2 Vision

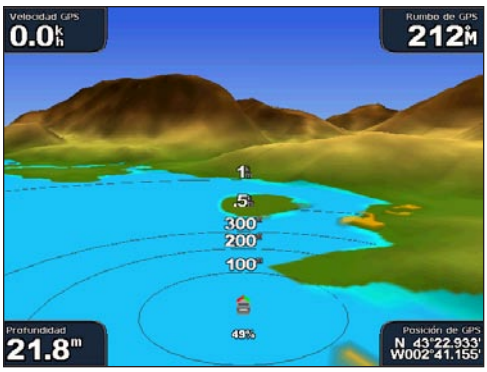
Las tarjetas SD preprogramadas BlueChart g2 Vision opcionales permiten sacar el máximo partido de su unidad. Además de las cartas marinas detalladas, BlueChart g2 Vision dispone de las siguientes funciones:

- **Vista de navegante 3D**: proporciona una vista desde arriba y detrás del barco, como ayuda a la navegación tridimensional. La vista de navegante 3D de BlueChart g2 Vision es más detallada que los datos precargados.
- **3D submarina**: proporciona una vista submarina tridimensional que representa visualmente el fondo del mar de acuerdo con la información de la carta.
- **Carta de pesca**: proporciona una vista de la carta con contornos del fondo mejorados y sin datos de navegación. Esta carta es adecuada para la pesca en alta mar.
- **Imágenes por satélite de alta resolución**: proporciona imágenes por satélite de alta resolución para ofrecer una vista realista de la tierra y el agua en la carta de navegación.
- **Foto aérea**: proporciona una vista de puertos deportivos y otras fotos aéreas importantes desde el punto de vista de la navegación para que pueda visualizar los alrededores.
- **Datos detallados de carreteras y puntos de interés**: proporciona una vista de las carreteras, restaurantes y otros puntos de interés (POI) a lo largo de la costa.
- **Datos de corrientes**: proporciona una vista de la información de las estaciones de corrientes.
- **Auto ruta**: utiliza los datos de cartas y la profundidad segura para el barco especificada para determinar el mejor trayecto hacia su destino.

NOTA: no puede transferir datos de BlueChart g2 Vision desde la tarjeta SD al equipo para realizar una copia de seguridad o visualizarlos. Solo puede utilizar la tarjeta SD en unidades GPS de Garmin compatibles con BlueChart g2 Vision.

Uso de Vista de navegante 3D

Las tarjetas SD BlueChart g2 Vision ofrecen una vista de navegante 3D, que proporciona una vista detallada tridimensional desde arriba y detrás del barco (según la ruta), como ayuda a la navegación visual. Esta vista resulta de ayuda para navegar por bajíos, arrecifes, puentes o canales complicados y para identificar las rutas de entrada y salida a puertos o fondeaderos extraños.



Vista de navegante 3D

Carta de navegación

Pulse el botón **ESCALA (+)** (serie GPSMAP 4000) o toque el botón (serie GPSMAP 5000) para acercar la vista al barco y al agua. Pulse el botón **ESCALA (-)** (serie GPSMAP 4000) o toque el botón (serie GPSMAP 5000) para alejar la vista del barco.

Para ver detalles acerca de las ayudas a la navegación, como balizas, luces y obstrucciones:

1. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o la pantalla táctil (serie GPSMAP 5000) para señalar la ayuda a la navegación. Cuando se sitúa el cursor sobre la ayuda de la navegación, se muestra un botón, como **Baliza** o **Luz**.
2. Seleccione el botón correspondiente a la ayuda a la navegación cuyos detalles desea conocer.

Configuración de Vista de navegante 3D

Para tener acceso a configuraciones u opciones adicionales de la pantalla Vista de navegante 3D, seleccione **Menú**.

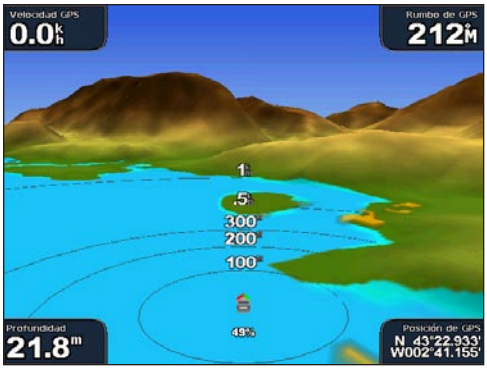
Para obtener más información sobre las opciones relacionadas con Waypoints y tracks, Otras embarcaciones, Radar de superficie y Barras de datos, así como su configuración, consulte "Configuración de la perspectiva 3D" en la página 11.

Para personalizar la presentación de la pantalla Vista de navegante 3D, seleccione **Menú** > **Presentación de carta**.

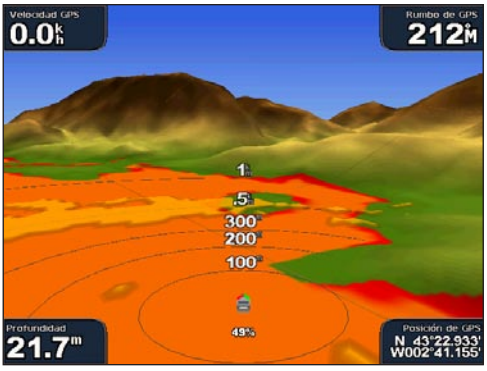
Estilo: permite seleccionar cómo se presentan los datos de la carta sobre la representación tridimensional del terreno.

- **Clásico**: utiliza paletas de color para representar el terreno tridimensional.
- **Cartas**: permite visualizar la información de la carta de forma tridimensional.
- **Fotos**: agrega fotografías por satélite a la información de la carta.

Colores riesgo: permite activar y desactivar los colores de los riesgos. La configuración **Desactivada** muestra la tierra vista desde el agua. La configuración **Activada** representa las zonas de agua poco profunda y la tierra mediante una escala de colores. El color azul indica aguas profundas, el amarillo son aguas poco profundas y el rojo muy poco profundas.



Vista de navegante 3D, colores de riesgo desactivados



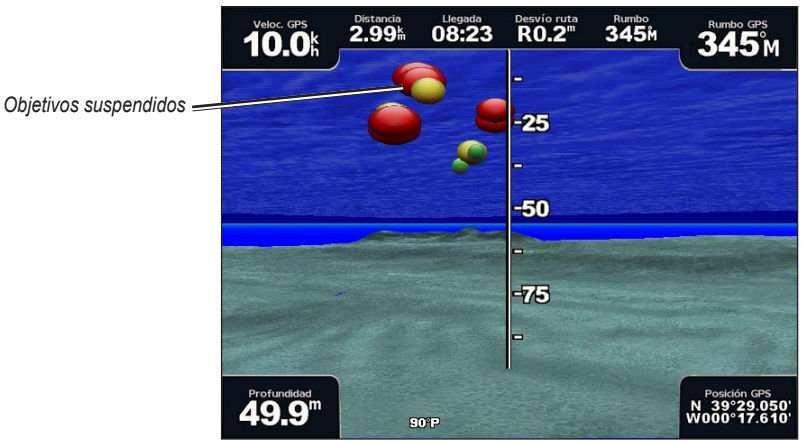
Vista de navegante 3D, colores de riesgo activados

Para obtener más información sobre las opciones relacionadas con Anillos de escala, Profundidad segura y Ancho de ruta, así como su configuración, consulte la página 12.

Uso de 3D submarina

Con las líneas de contorno de profundidad de cartografía de BlueChart g2 Vision, la vista 3D submarina ofrece una visión del fondo del mar o de un lago. Utilice los botones de **ESCALA** (serie GPSMAP 4000) o los botones + y − (serie GPSMAP 5000) para ajustar la vista.

Los objetivos suspendidos (como los peces) se representan mediante esferas de color rojo, verde y amarillo. El color rojo representa los objetivos de mayor tamaño y el verde los de más pequeño tamaño.



3D submarina

Configuración de 3D submarina

Para tener acceso a configuraciones u opciones adicionales de la pantalla 3D submarina, pulse **Menú**.

Ver: permite seleccionar una vista submarina de proa, popa, babor o estribor.

Cono sonda: permite activar y desactivar un cono que muestra el área que abarca el transductor.

Datos sonda: permite mostrar las lecturas de la sonda recibidas por el transductor para obtener la mejor combinación de sonda y mapas.

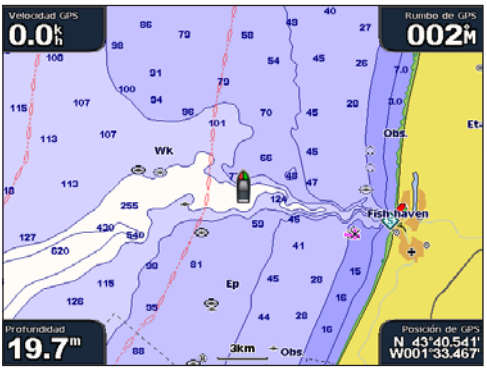
Tracks: permite activar y desactivar el track log.

Barras de datos: muestra u oculta números de crucero, navegación, pesca, combustible o vela (página 9).

Uso de cartas de pesca

Utilice la carta de pesca para obtener una vista detallada y sin obstrucciones de los contornos del fondo y los sondeos de profundidad de la carta.

Carta de pesca



Carta de navegación

La carta de pesca utiliza datos batimétricos detallados de una tarjeta SD BlueChart g2 Vision y es la más adecuada para la pesca en alta mar.

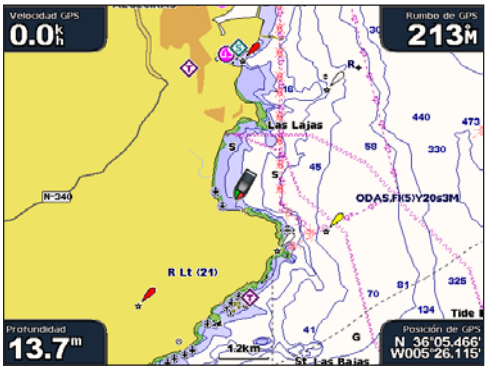
Activación de imágenes por satélite de alta resolución

Puede superponer imágenes por satélite de alta resolución en la parte de tierra, mar, o ambas, de la carta de navegación si utiliza una tarjeta SD BlueChart g2 Vision preprogramada.

Para activar las imágenes por satélite:

1. Mientras visualiza la carta de navegación, seleccione **Menú**.
2. Seleccione **Configuración de carta** > **Fotos**.
3. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - **Desactivada**: la información de carta estándar se muestra en el mapa.
   - **Sólo tierra**: la información de carta estándar se muestra en el agua con fotos superpuestas de tierra.
   - **Mapa fotográfico**: las fotos se superponen al agua y la tierra con una opacidad específica. Cuanto más alto sea el porcentaje de opacidad, más cubrirán las fotos por satélite el agua y la tierra.

NOTA: si esta opción está activada, las imágenes por satélite de alta resolución solo están presentes en niveles de zoom inferiores. Si no puede ver las imágenes de alta resolución en la región de BlueChart g2 Vision, acerque la imagen con el botón **ESCALA** (+) (serie GPSMAP 4000) o toque el botón (serie GPSMAP 5000), o bien ajuste más el nivel de detalle. También puede probar a establecer un nivel de detalle superior.



Superposición de fotos desactivada

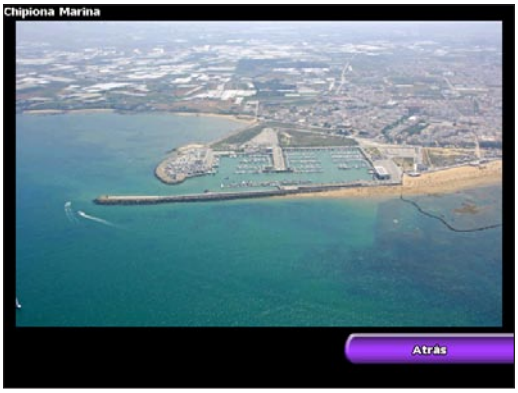
Superposición de foto Sólo tierra

Combinación al 50%

Combinación al 100%

Visualización de fotos aéreas

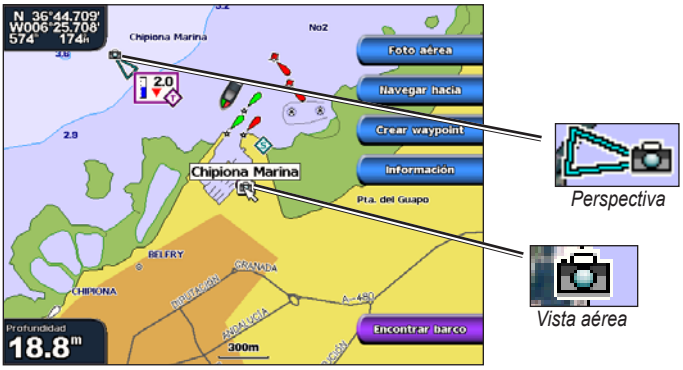
Las tarjetas SD BlueChart g2 Vision preprogramadas contienen fotografías aéreas de muchos puntos de referencia, puertos deportivos y otros puertos. Utilice estas fotografías para que le ayuden a orientarse en el entorno o a familiarizarse con un puerto o puerto deportivo antes de la llegada.



NOTA: utilice los botones de **ESCALA** (+/-) (serie GPSMAP 4000) o toque los botones + y − (serie GPSMAP 5000) para acercar y alejar la imagen al visualizar una foto aérea a pantalla completa.

Para acceder a fotos aéreas desde la carta de navegación:

Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o toque la pantalla (serie GPSMAP 5000) para resaltar el icono de la cámara con el puntero y seleccione **Foto aérea** o **Revisar**.



Visualización de información de la estación de corrientes

Si las estaciones de corrientes están disponibles en la región de BlueChart g2 Vision, aparecen en la carta de navegación con unas flechas resaltadas. Estos iconos detallados indican la velocidad y la dirección de la corriente de un solo vistazo. Seleccione **Revisar** o el nombre de la estación para ver un gráfico de corrientes.

Datos detallados de carreteras y puntos de interés

BlueChart g2 Vision contiene datos detallados de carreteras y puntos de interés, que incluyen carreteras costeras con muchos detalles y puntos de interés (POI) como restaurantes, alojamientos, atracciones locales, etc. Para obtener instrucciones acerca de la búsqueda y la navegación por estos puntos de interés, consulte la sección “Destino” (página 21).

Uso de la auto ruta

Auto ruta sugiere automáticamente rutas en función de la información de carta de BlueChart g2 Vision que haya disponible.

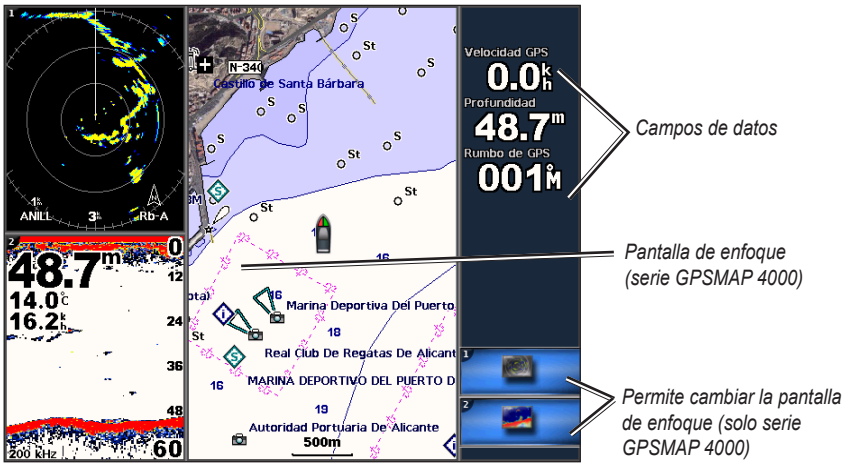
Uso de combinaciones

Utilice la pantalla Combinaciones para ver una combinación de distintas pantallas de forma simultánea. El número de opciones disponibles en la pantalla Combinaciones depende de los dispositivos de red opcionales que haya conectado al plotter y de si utiliza una tarjeta SD BlueChart g2 Vision opcional. Puede combinar dos o tres pantallas (serie GPSMAP 4000) o hasta cuatro pantallas (serie GPSMAP 5000).

Para acceder a la pantalla Combinaciones, en la pantalla Inicio, seleccione **Combinaciones**.

Pantalla Combinaciones

La pantalla Combinaciones muestra una lista de las posibles combinaciones de pantalla. Al ver una combinación de tres pantallas, una de ellas será mayor que las otras. Las cartas están numeradas con el correspondiente botón en la esquina inferior derecha (serie GPSMAP 4000). Para cambiar la pantalla más grande, seleccione el icono de la esquina inferior derecha que representa la pantalla deseada (serie GPSMAP 4000) o toque **Menú** > **Cambiar combinación** (serie GPSMAP 5000). Toque una de las pantallas para seleccionar una página de combinación de una pantalla que incluya campos de datos configurables (serie GPSMAP 5000).



Combinación de carta de navegación, radar y sonda (serie GPSMAP 4000)

Para tener acceso a configuraciones u opciones adicionales de la pantalla Combinaciones, seleccione **Menú**.

Para personalizar las combinaciones de pantalla:

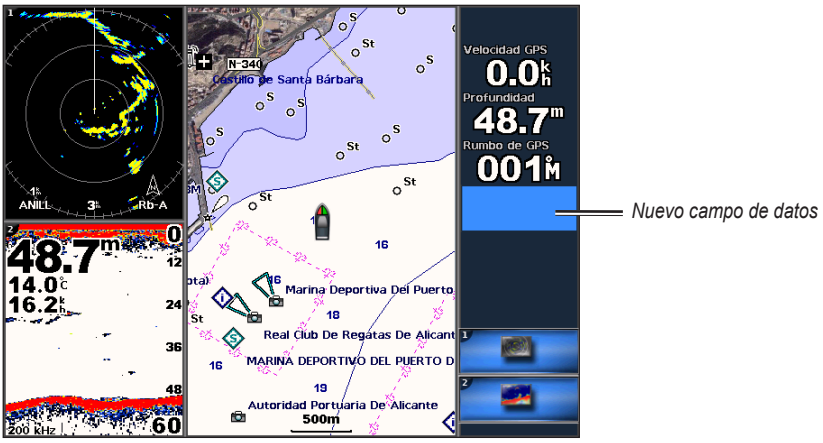
1. Mientras se encuentra en la pantalla Combinaciones, seleccione **Menú** > **Cambiar combinación**, o, en la pantalla Inicio, seleccione **Combinaciones** > **Combo inutilizado** (si hay alguno disponible).

2. Seleccione **Funciones** para seleccionar el número de pantallas de combinación, seleccione **Barra de datos** para activar o desactivar la barra de datos y seleccione un botón numerado, como **1. Carta de navegación**, en el ejemplo de arriba, para seleccionar las pantallas de combinación que desee visualizar.
3. Seleccione **Hecho**.

NOTA: solo puede elegir las opciones disponibles en la unidad. Para aumentar el número de pantallas disponibles, utilice una tarjeta SD BlueChart g2 Vision o añada dispositivos de red.

Para añadir campos de datos adicionales:

1. Mientras se encuentra en la pantalla Combinaciones, pulse el botón multifunción correspondiente a un campo de datos no utilizado (serie GPSMAP 4000) o toque un campo de datos no utilizado (serie GPSMAP 5000).



Adición de un campo de datos (serie GPSMAP 4000)

2. Seleccione el elemento digital que desea visualizar en la pantalla Combinaciones. Las opciones disponibles varían en función de la configuración de red y la unidad.

Para editar un campo de datos existente:

Mientras se encuentra en la pantalla Combinaciones, pulse un botón multifunción correspondiente a un campo de datos (serie GPSMAP 4000) o toque un campo de datos (serie GPSMAP 5000). Seleccione el elemento que se va a visualizar.

Para cambiar la disposición a horizontal o vertical:

1. Mientras se encuentra en la pantalla Combinaciones, seleccione **Menú** > **Cambiar combinación**.
2. Seleccione **Disposición vertical** o **Disposición horizontal**.

Destino

Utilice el menú **Destino** de la pantalla Inicio para buscar y navegar hacia waypoints, rutas y servicios como surtidores de combustible, servicios de reparaciones y rampas cercanos.

NOTA: antes de navegar hacia ellos debe crear waypoints y rutas.

Puede navegar hacia un destino mediante uno de los tres siguientes métodos: Ir a, Ruta hacia o Auto guía.

- **Ir a**: le lleva directamente al destino.
- **Ruta hacia**: permite crear una ruta desde la ubicación al destino y añadir giros a la ruta.
- **Auto guía**: permite buscar los datos de la carta de BlueChart g2 Vision para obtener la mejor ruta recomendada hacia el destino. Para que esta opción aparezca debe utilizar una tarjeta SD BlueChart g2 Vision.

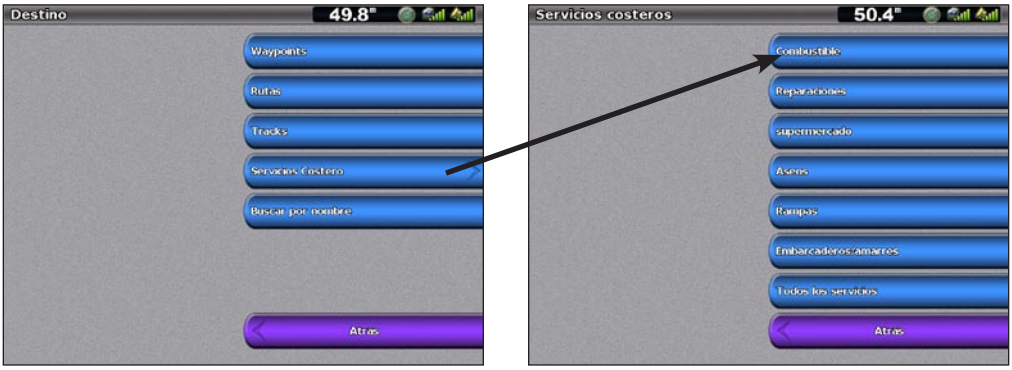
PRECAUCIÓN: la opción **Auto guía** no garantiza que no haya obstáculos en la superficie o en el fondo. Para mayor seguridad, resuelva cualquier discrepancia o duda antes de continuar con la navegación.

Navegación a un destino

Puede buscar y navegar hacia waypoints, rutas y servicios como surtidores de combustible, reparaciones y rampas cercanos.

Para iniciar la navegación:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Destino**.
2. Seleccione la categoría a la que desea navegar.



3. Seleccione un destino.

NOTA: seleccione **Página siguiente** para ver información adicional o para ver la ubicación en una carta.

4. Seleccione **Navegar hacia**.
5. Seleccione **Ir a**.
   O BIEN
   Seleccione **Auto ruta** cuando utilice una tarjeta BlueChart g2 Vision preprogramada para utilizar la opción Auto ruta.
6. Siga la línea de colores de la pantalla para llegar al destino.

Para detener la navegación:

En la carta de navegación, seleccione **Menú** y, a continuación, seleccione **Detener la navegación**.

Para buscar un destino por nombre:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Destino.** > **Buscar por nombre**.
2. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o toque el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) para seleccionar caracteres y deletrear al menos una parte del nombre del destino.

Buscar: serie GPSMAP 4000

Buscar: serie GPSMAP 5000

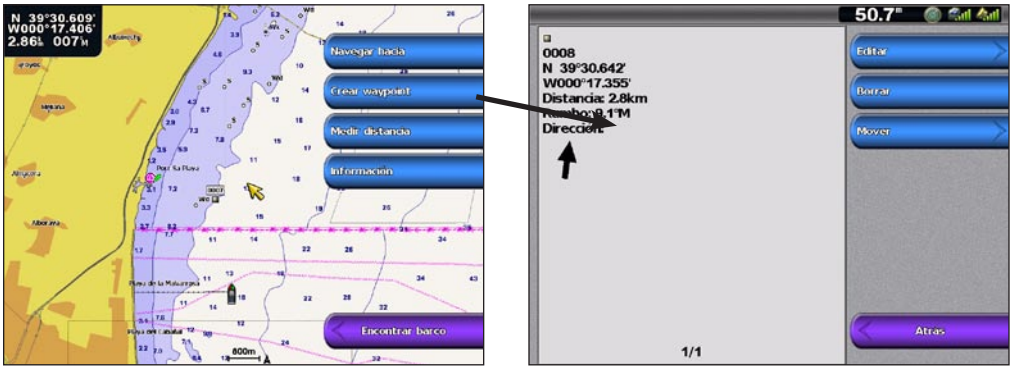
3. Seleccione **Hecho** para ver los 50 destinos más cercanos que incluyen los criterios de búsqueda.
4. Seleccione la mejor ubicación y luego seleccione **Navegar hacia** > **Ir a** o **Ruta hacia** (o **Auto guía** cuando utilice una tarjeta preprogramada de BlueChart g2 Vision).

Creación y uso de waypoints

Puede almacenar hasta 1.500 waypoints con un nombre, símbolo, profundidad y temperatura del agua que defina el usuario para cada waypoint.

Para crear un waypoint nuevo:

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Cartas** > **Carta de navegación**.
2. Utilice el puntero del mapa ( ) (serie GPSMAP 4000) para seleccionar la ubicación que desee designar como waypoint, o toque la ubicación (serie GPSMAP 5000) que desee designar como waypoint.
3. Seleccione **Crear waypoint**.



4. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - **Editar**: permite asignar un nombre, símbolo, profundidad, temperatura, posición o comentario específicos a un waypoint.
   - **Borrar**: permite borrar el waypoint.
   - **Mover**: permite cambiar la ubicación del waypoint, bien seleccionando una ubicación distinta en el mapa o introduciendo las coordenadas correspondientes.

Para marcar la ubicación actual como un waypoint:

En cualquier pantalla, pulse el botón **MARK** (serie GPSMAP 4000) o toque **Marcar** en la pantalla Inicio (serie GPSMAP 5000).

- **Editar**: permite asignar un nombre, símbolo, profundidad, temperatura, posición o comentario específicos a un waypoint.
- **Borrar**: permite eliminar el waypoint.
- **Mover**: permite cambiar la ubicación del waypoint, bien seleccionando una ubicación distinta en el mapa o introduciendo las coordenadas correspondientes.
- **Hombre al agua**: permite designar la ubicación actual como ubicación Hombre al agua.
- **Página siguiente/Página anterior**: permite cambiar entre la información de waypoint y la carta de navegación.

NOTA: si selecciona **Marcar** solo se crea un waypoint en la ubicación actual.

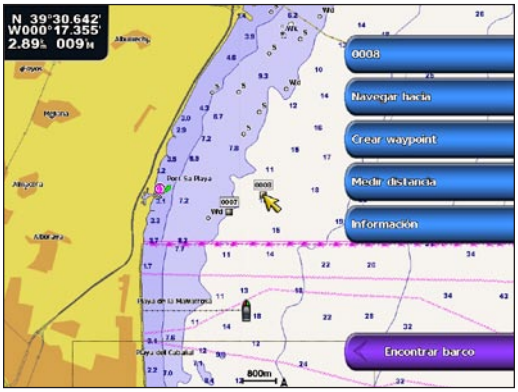
Para marcar una ubicación MOB (Man Overboard, hombre al agua):

Cuando se marca un waypoint, también se puede definir como un MOB (Man Overboard, hombre al agua). Así se marca este punto y se establece una ruta de regreso a la ubicación marcada. Si un MOB está activo, se crea un waypoint de MOB con un símbolo de MOB internacional y la unidad mantiene una navegación activa hacia ese punto.

1. Pulse el botón **MARK** (serie GPSMAP 4000) o toque **Marcar** (serie GPSMAP 5000) en cualquier momento.
2. Seleccione **Hombre al agua**.

Para editar un waypoint existente:

1. En la carta de navegación, utilice el puntero del mapa ( ) (serie GPSMAP 4000) o toque el waypoint (serie GPSMAP 5000) para resaltar el waypoint.
   O BIEN
   En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Waypoints**.
2. Seleccione el waypoint que desea editar.



3. Seleccione **Editar**.
4. Seleccione el atributo del waypoint que desea cambiar (**Nombre**, **Símbolo**, **Profundidad**, **Temperatura del agua** o añada un comentario).

Para mover el waypoint en la carta de navegación:

1. Seleccione el waypoint de la carta de navegación.
2. Seleccione **Revisar**. (El botón **Revisar** solo aparece cuando hay más de un waypoint en las proximidades).
3. Seleccione el botón del waypoint que desee editar.
4. Seleccione **Mover**.
5. Seleccione **Usar carta** o **Introducir coordenadas**.
6. Para introducir coordenadas de posición, utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado (serie GPSMAP 5000) para introducir la nueva posición del waypoint. Si utiliza la carta, resalte la nueva ubicación con el puntero del mapa ( ) (serie GPSMAP 4000) o toque la ubicación (serie GPSMAP 5000) y seleccione **Mover waypoint**. El waypoint se mueve a la nueva ubicación.

Para ver la lista de todos los waypoints:

Desde la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Waypoints**.

Para eliminar un waypoint o MOB:

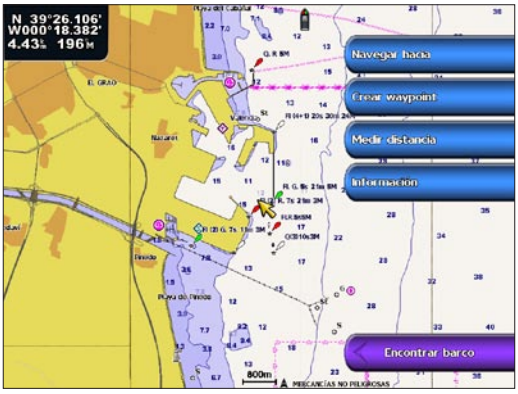
1. En la carta de navegación, utilice el puntero del mapa ( ) (serie GPSMAP 4000) o toque el waypoint (serie GPSMAP 5000) para resaltar el waypoint.
   O BIEN
   Desde la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Waypoints**.
2. Seleccione el waypoint o MOB que desea borrar.
3. Seleccione **Revisar** > **Borrar**.

Creación y uso de rutas

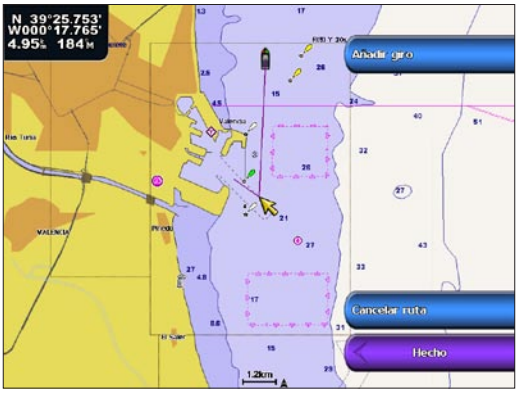
Puede crear y almacenar hasta 20 rutas y cada una puede tener hasta 250 waypoints.

Para crear una ruta desde la ubicación actual:

1. En la carta de navegación, utilice el puntero del mapa ( ) (serie GPSMAP 4000) o toque el destino (serie GPSMAP 5000) para seleccionar el destino.



2. Seleccione **Navegar hacia** > **Ruta hacia**.
3. Utilice el puntero del mapa ( ) (serie GPSMAP 4000) para seleccionar la ubicación en la que desea realizar el último giro, o toque la ubicación (serie GPSMAP 5000) en la que desea realizar el último giro hacia su destino.
4. Seleccione **Añadir giro**.



5. Para añadir giros adicionales, seleccione los puntos en los que desea realizarlos (hacia atrás desde el destino) y seleccione **Añadir giro**.
6. Seleccione **Hecho** para terminar la ruta o **Cancelar ruta** para borrar la ruta.

Para crear una ruta en otra ubicación:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Rutas** > **Nueva ruta** > **Usar carta**.
2. Seleccione **Usar carta** o **Usar lista de waypoints**.
3. Si selecciona **Usar carta**, utilice el puntero del mapa ( ) (serie GPSMAP 4000) o toque la ubicación (serie GPSMAP 5000) para seleccionar la ubicación inicial en la que desea iniciar la nueva ruta. Si selecciona **Usar lista de waypoints**, seleccione el primer waypoint de la ruta.
4. Seleccione **Añadir giro** para marcar el punto de inicio de la ruta.
5. Elija la ubicación del primer giro y seleccione **Añadir giro**. Repita hasta que haya finalizado la ruta.
6. Seleccione **Hecho**.

Para crear una ruta usando Auto ruta (cuando utilice una tarjeta BlueChart g2 Vision preprogramada):

1. Desde la carta de navegación, seleccione el destino.
2. Seleccione **Navegar hacia** > **Auto guía**. Así se calcula la ruta.

NOTA: puede cambiar el trayecto de la auto ruta a solo ruta, mediante la selección del final de la ruta y seleccionando **Navegar hacia** > **Ruta hacia**. El trayecto de la auto ruta permanece en la pantalla, por lo que puede trazarlo mientras crea una ruta.

Para editar una ruta:

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Rutas**.
2. Seleccione la ruta que desea editar.
3. Seleccione **Revisar** > **Editar ruta**. Puede editar el nombre y los giros de la ruta.

Para eliminar una ruta:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Rutas**.
2. Seleccione la ruta que desea editar.
3. Seleccione **Revisar** > **Borrar**.

Para omitir un waypoint en una ruta:

1. Cree una ruta de la forma que se ha descrito anteriormente.
2. Seleccione el waypoint que sigue al que va a omitir.
3. Seleccione **Navegar hacia** > **Ir a** (o **Ruta hacia**).

Navegación con un piloto automático de Garmin

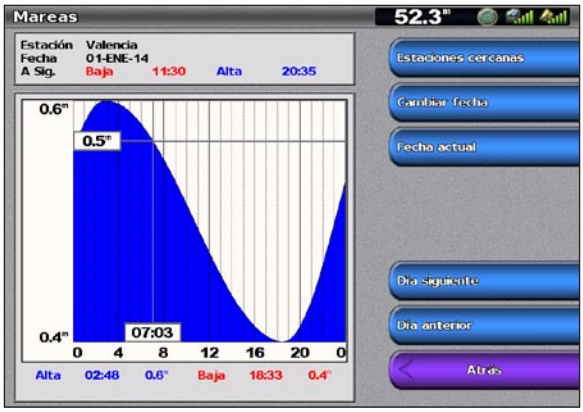
Al comenzar cualquier tipo de navegación (Ir a, Ruta hacia, Auto guía o Seguir track), si se ha conectado a un piloto automático de Garmin compatible (como un GHP™ 10), se le solicitará que ponga en marcha el piloto automático.

Visualización de información

Utilice la pantalla Información para acceder a información acerca de las mareas, corrientes, datos del cielo, datos de usuario, otros barcos, indicadores y vídeo.

Visualización de información de la estación de mareas

Para ver información de las mareas en la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Mareas/Corrientes** > **Mareas**. Se muestra la información de la última estación de mareas visualizada.



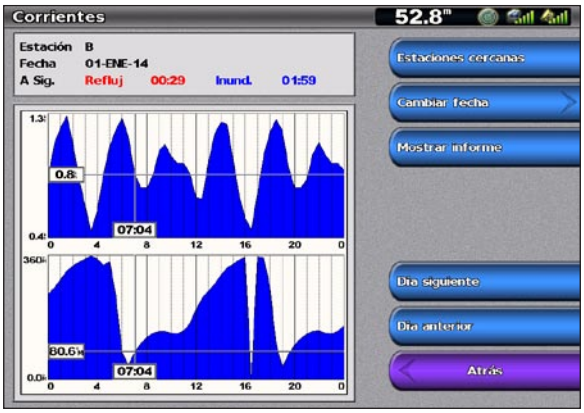
Seleccione **Estaciones cercanas** para ver otras estaciones próximas a su ubicación actual. Seleccione **Cambiar fecha** > **Manual** para ver información de mareas de otra fecha.

Visualización de información de corrientes

Utilice la pantalla de predicción de corrientes para ver la información de las corrientes.

NOTA: debe utilizar una tarjeta BlueChart g2 Vision para ver la información de la estación de corrientes.

Para ver información de las mareas en la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Mareas/Corrientes** > **Corrientes**. Se muestra la información de la última estación de corrientes visualizada.



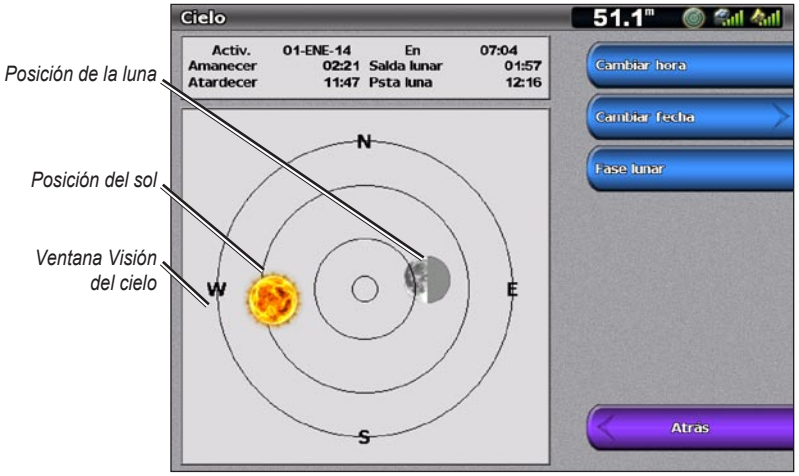
Seleccione **Estaciones cercanas** para ver otras estaciones próximas a su selección actual. Seleccione **Cambiar fecha** > **Manual** para ver información de corrientes de otra fecha.

Seleccione **Mostrar informe** para ver el informe de corrientes de la estación seleccionada.

Visualización de información del cielo

Utilice la pantalla Cielo para ver datos del cielo con respecto al amanecer, atardecer, salida lunar, puesta lunar, fase lunar y ubicación aproximada en la visión del cielo del sol y la luna.

Para ver información del cielo desde la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Mareas/Corrientes** > **Cielo**.



Visualización de datos de usuario

Para ver datos de usuario, en la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario**.

Waypoints: permite ver una lista de todos los waypoints guardados (página 23).

Tracks: permite ver y gestionar tracks (página 12).

Rutas: permite ver una lista de rutas guardadas (página 25).

Transferencia de datos: permite transferir waypoints, rutas y tracks a o desde una tarjeta SD o red.

Borrar datos de usuario: permite borrar todos los waypoints, rutas y tracks de usuario.

Para copiar o combinar datos de MapSource en el plotter:

1. Introduzca la tarjeta SD en el plotter para poder guardar un archivo en la tarjeta. Este archivo proporciona información a MapSource para dar formato a los datos. Esta operación solo se tiene que realizar la primera vez que se copian o combinan datos de MapSource en el plotter desde una tarjeta SD específica.
2. Para comprobar la versión de MapSource del equipo, haga clic en **Ayuda** > **Acerca de MapSource**. Si la versión es anterior a la 6.12.2, actualícela haciendo clic en **Ayuda** > **Buscar actualizaciones de software** o visite el sitio Web de Garmin en www.garmin.com.
3. Introduzca la tarjeta SD en un lector de tarjetas SD conectado al equipo.
4. En MapSource, haga clic en **Transferir** > **Enviar a dispositivo**.
5. En la ventana Enviar a dispositivo, seleccione la unidad del lector de tarjetas SD y los tipos de datos que desea copiar en el plotter.
6. Haga clic en **Enviar**.
7. Introduzca la tarjeta SD en el plotter.
8. En la pantalla Inicio del plotter, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Transferencia de datos** > **Tarjeta**.

9. Realice una de las siguientes operaciones:
   - Seleccione **Combinar desde tarjeta** para transferir datos de la tarjeta SD a la unidad y combinarlos con datos de usuario existentes.
   - Seleccione **Sustituir desde tarjeta** para sobrescribir los datos de la unidad.
10. Seleccione el nombre de archivo en la lista.
11. Seleccione **Combinar desde tarjeta** o **Sustituir desde tarjeta**.

Para transferir datos (waypoints, rutas, tracks) a una tarjeta SD:

1. Inserte una tarjeta SD en la ranura correspondiente de la parte frontal de la unidad.
2. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Transferencia de datos** > **Tarjeta** > **Guardar en tarjeta**.
3. Realice una de las siguientes operaciones:
   - Seleccione el nombre de archivo en la lista.
   - Seleccione **Añadir nuevo archivo** para crear un nuevo archivo. Introduzca el nombre de archivo usando el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) y seleccione **Hecho**.
4. Seleccione **Guardar en tarjeta** para guardar waypoints, rutas y tracks en la tarjeta SD. El archivo se guardará con la extensión .ADM.

Para transferir datos (waypoints, rutas, tracks) desde una tarjeta SD:

1. Inserte una tarjeta SD en la ranura correspondiente de la parte frontal de la unidad.
2. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Transferencia de datos** > **Tarjeta**.
3. Realice una de las siguientes operaciones:
   - Seleccione **Combinar desde tarjeta** para transferir datos de la tarjeta SD a la unidad y combinarlos con datos de usuario existentes.
   - Seleccione **Sustituir desde tarjeta** para sobrescribir elementos de la unidad.
4. Seleccione el nombre de archivo en la lista.
5. Seleccione **Combinar desde tarjeta** o **Sustituir desde tarjeta**.

Para copiar los mapas incorporados a una tarjeta SD:

1. Inserte una tarjeta SD en la ranura correspondiente de la parte frontal de la unidad.
2. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Transferencia de datos** > **Tarjeta**.
3. Seleccione **Copiar mapa incorporado** para copiar los mapas cargados en su unidad a la tarjeta SD.

Para transferir datos a o desde una red:

1. Conecte la unidad a una red marina de Garmin mediante el puerto de red situado en la parte posterior de la unidad y un cable de red de Garmin.
2. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Transferencia de datos** > **Red**.

   Realice una de las siguientes operaciones:
   - Seleccione **Clonar datos usuario** para transferir waypoints, rutas y tracks a otros plotters conectados a la red. Los datos existentes se sobrescribirán en dichos plotters.
   - Seleccione **Combinar datos usuario** para transferir datos entre todos los plotters conectados a la red. Los datos únicos se combinarán con los existentes de cada plotter.

Para realizar una copia de seguridad de los datos en el equipo:

1. Inserte una tarjeta SD en la ranura correspondiente de la parte frontal de la unidad.
2. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Transferencia de datos** > **Tarjeta** > **Guardar en tarjeta**.
3. Realice una de las siguientes operaciones:
   - Seleccione el nombre de archivo en la lista.

- Seleccione **Añadir nuevo archivo** para crear un nuevo archivo. Introduzca el nombre de archivo usando el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) y seleccione **Hecho**.

4. Seleccione **Guardar en tarjeta**. El archivo se guardará con la extensión .ADM.
5. Extraiga la tarjeta SD de la unidad e introdúzcala en un lector de tarjetas SD conectado al equipo.
6. En el Explorador de Windows, abra la carpeta Garmin\UserData en la tarjeta SD.
7. Copie el archivo .ADM apropiado de la tarjeta y péguelo en cualquier ubicación del equipo.

Para restaurar datos de copia de seguridad en el plotter:

1. Copie el archivo .ADM apropiado desde el equipo a una tarjeta SD en la carpeta Garmin\UserData.
2. Introduzca la tarjeta SD en el plotter.
3. En la pantalla Inicio del plotter, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Transferencia de datos** > **Tarjeta** > **Sustituir desde tarjeta**.

Para borrar todos los waypoints, rutas y tracks:

1. En la pantalla Inicio del plotter, seleccione **Información** > **Datos de usuario** > **Borrar datos de usuario**.
2. Seleccione **Waypoints**, **Rutas**, **Tracks guardados** o **Todos**.
3. Seleccione **OK** o **Cancelar**.

Visualización de la lista DSC

La lista DSC es un registro de las llamadas DSC más recientes, así como de otros contactos DSC que se hayan introducido. La lista DSC puede contener como máximo 100 registros. La lista DSC muestra la llamada más reciente realizada desde una embarcación. Si se recibe una segunda llamada de la misma embarcación, ésta sustituye a la primera en la lista de llamadas. Para obtener más información sobre DSC, consulte la página 49. Para ver la lista DSC, en la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Lista DSC**.

NOTA: la unidad debe estar conectada a una radio VHF compatible con DSC (Digital Selective Calling, llamada selectiva digital) para poder visualizar la lista DSC.

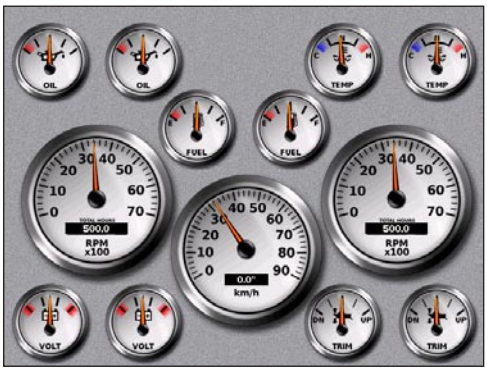
Visualización de indicadores del motor

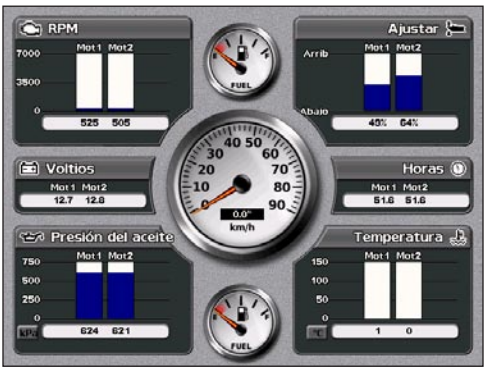
Si dispone de más de dos motores, solo puede utilizar los indicadores digitales. Si dispone de uno o dos motores, puede cambiar entre indicadores analógicos y digitales.

NOTA: debe estar conectado a una red NMEA 2000 capaz de detectar datos del motor para ver los indicadores. Consulte las *Instrucciones de instalación de la serie GPSMAP 4000/5000* para obtener más información.

Para seleccionar indicadores analógicos o digitales:

1. Para ver indicadores del motor analógicos o digitales, en la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Indicadores de controles** > **Motor** > **Menú**.
2. Seleccione **Analógico** o **Digital**.





Visualización de indicadores de combustible

Para ver indicadores de combustible desde la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Indicadores de controles** > **Combustible**. Se muestra el flujo de combustible de cada motor, el flujo de combustible total, el nivel de combustible de cada depósito, el combustible total restante, el modo de consumo económico, el ajuste del motor, la velocidad de la embarcación, las revoluciones del motor y el alcance de la embarcación.

NOTA: para ver la información acerca del combustible, la unidad debe estar conectada a un sensor de combustible externo, como Garmin GFS 10.

Para sincronizar los indicadores de combustible con el combustible:

En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Indicadores de controles** > **Combustible** > **Menú**.

- **Llenar todos los depósitos**: seleccione esta opción cuando el depósito esté lleno. Se mostrará un cálculo del combustible total. Ajústelo si es necesario.
- **Añadir combustible al barco**: seleccione esta opción cuando haya añadido combustible al depósito sin llegar a llenarlo. Se mostrará un cálculo del combustible añadido. Ajústelo si es necesario.
- **Establecer combustible total**: seleccione esta opción para especificar el combustible total de los depósitos.
- **Consumo económico**: seleccione **Velocidad GPS** o **Velocidad en el agua** (usando los datos de un transductor de corredera) para el cálculo del consumo económico.

Visualización de vídeo

La unidad puede mostrar vídeos si está conectado a una fuente de vídeo mediante el cable de vídeo suministrado. Consulte las *Instrucciones de instalación de la serie GPSMAP 4000/5000* para obtener más información.

Para ver vídeo desde la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Vídeo**.

Seleccione **Menú** para configurar las siguientes opciones:

- **Fuente**: permite seleccionar el dispositivo de vídeo (1 o 2) que se va a utilizar para visualizar vídeo. Si dispone de dos fuentes de vídeo y desea alternar entre las dos, seleccione **Alternar** para definir el tiempo que se mostrará cada vídeo.
- **Aspecto**: permite cambiar entre la proporción de aspecto estándar y la ampliada. El vídeo no se puede ampliar más allá de las dimensiones proporcionadas por el dispositivo de vídeo conectado. Por ello, es posible que el vídeo ampliado no ocupe toda la pantalla de GPSMAP 4012/5012.
- **Brillo**: permite ajustar el brillo de la alimentación de vídeo más o menos, o bien, si selecciona **Automático**, permite que la unidad ajuste automáticamente el brillo.
- **Saturación**: permite ajustar la saturación de color más o menos, o bien, si selecciona **Automático**, permite que la unidad ajuste automáticamente la saturación.
- **Contraste**: permite ajustar el contraste más o menos, o bien, si selecciona **Automático**, permite que la unidad ajuste automáticamente el contraste.
- **Estándar**: permite seleccionar el formato de vídeo utilizado por la fuente (PAL o NTSC). Seleccione **Automático** para permitir que la unidad seleccione automáticamente el formato de la fuente.

ADVERTENCIA: no intente utilizar o ver vídeos mientras está utilizando o pilotando el barco. El uso o la visualización de entrada de vídeo mientras se mueve la embarcación podría provocar un accidente o colisión que cause la muerte, lesiones graves o daños materiales.

Configuración del plotter

Utilice la pantalla Configuración para configurar la unidad.

Configuración del sistema

Para cambiar la configuración general del sistema desde la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Sistema**.

Simulador: permite **activar** o **desactivar** el modo de simulación. Seleccione **Configuración** para establecer las opciones del simulador. (Si establece la unidad en modo Guardar demo durante la configuración inicial de la unidad, esta configuración se denomina Demo.)

Encendido automático (solo GPSMAP 4010 y GPSMAP 5015): permite **activar** o **desactivar** el autoencendido. Cuando se selecciona **Activar**, el plotter se activa automáticamente siempre que se enciende la fuente de alimentación, a menos que el plotter se haya apagado con la tecla de encendido antes de perder la alimentación.

Tono/Pantalla: permite seleccionar **Pitido** para establecer cuándo la unidad emite sonidos audibles. Seleccione **Retroiluminación** para hacer más o menos brillante la retroiluminación. Seleccione **Modo color** para cambiar entre el modo de día y el modo de noche. Seleccione **Captura de pantalla** para activar o desactivar la función de captura de pantalla (página 54).

GPS: permite ver los satélites GPS.

Información del sistema: permite ver la información del sistema, restablecer la configuración de fábrica, ver el estado de los dispositivos en red y ver el registro de eventos. El registro de eventos muestra una lista de los eventos del sistema. Seleccione un evento para ver información adicional. El botón **Guardar en tarjeta** se pone a disposición del usuario en caso de que surja algún problema; es posible que un representante del departamento de asistencia de Garmin pida al usuario que lo utilice para recuperar datos sobre la red marina.

Cambio del idioma del sistema

Para cambiar el idioma del sistema, en la pantalla Inicio seleccione **Configuración** > **Preferencias** > **Idioma** y, a continuación, seleccione el idioma deseado.

Configuración de preferencias de navegación

Para cambiar las preferencias de navegación, en la pantalla de Inicio seleccione **Configuración** > **Preferencias** > **Navegación**.

Etiquetas de ruta: en el caso de las rutas guardadas, esta opción determina si los giros de la ruta se indican mediante números (Giro 1, Giro 2, etc.) o mediante el nombre del waypoint, o bien si se oculta la descripción de los giros.

Transición de giro: permite establecer con cuánto tiempo o distancia de antelación antes de un giro en una ruta se puede realizar la transición al próximo tramo. Al aumentar este valor se puede mejorar la precisión del piloto automático al navegar hacia una ruta o una línea de auto ruta con giros muy frecuentes o velocidades más elevadas. Para rutas más rectas o con velocidades inferiores, se puede mejorar la precisión del piloto automático reduciendo este valor.

Fuentes de velocidad: permite especificar el sensor utilizado para determinar los datos de viento y consumo económico. Toque Viento o Consumo económico para alternar entre Agua (sensor de velocidad en el agua) y GPS (velocidad de GPS calculada).

Configuración de unidades de medida

Para cambiar unidades de medida, en la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Preferencias** > **Unidades**.

Unidades del sistema: configuración global que define unidades de medición individuales al mismo tiempo. **Estatuto (mph, ft, ºF)**, **Métrico (km/h, m, ºC)**, **Náutico (kt, ft, ºF)** o **Personalizada**. Seleccione **Personalizada** para definir individualmente unidades de medida para profundidad, temperatura, distancia, velocidad, altitud, volumen y presión.

NOTA: debe recibir los datos de profundidad de la sonda NMEA o utilizar un módulo de sonda de Garmin para ver la información de profundidad y la temperatura del agua.

Rumbo: permite definir la referencia utilizada para calcular la información de rumbo.

- **Magnética automática**: la variación magnética automática establece automáticamente la declinación magnética para la ubicación.
- **Verdadero**: permite establecer el norte verdadero como referencia de rumbo.
- **Cuadrícula**: permite definir el norte de cuadrícula como referencia de rumbo (000º).
- **Magnética del usuario**: permite establecer el valor de variación magnética.

Formato de posición: permite cambiar el estilo de coordenadas con el que aparece una lectura de ubicación determinada. Cambie el formato de posición solo si utiliza un mapa o carta que especifique un formato diferente.

Datum de mapa: cambie el sistema de coordenadas con el que está estructurado el mapa. No cambie Datum de mapa a menos que utilice un mapa o una carta que especifique uno distinto.

Hora: permite configurar las opciones horarias.

- **Formato hora**: seleccione entre los formatos de **12 horas**, **24 horas** o el formato de hora **UTC**.
- **Huso horario**: permite definir el uso horario que desea visualizar para las lecturas de hora.
- **Horario de verano**: permite indicar si desea establecer la opción de ahorro de iluminación en **Desactivada**, **Activada**, o **Automático**. Mediante el ajuste automático, el ahorro de iluminación se activa o desactiva según la época del año.

Configuración de comunicaciones

Para cambiar la configuración de las comunicaciones desde la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Comunicaciones**.

Configuración NMEA 0183: permite activar o desactivar las sentencias de salida NMEA 0183 para configurar NMEA Garmin, la sonda, la ruta y el sistema.

- **Tipos de puerto**: permite configurar el formato de entrada/salida de cada puerto para la conexión del plotter con dispositivos NMEA externos, un equipo informático u otros dispositivos Garmin. **NMEA Std.** admite la entrada o salida de datos NMEA 0183 estándar, DSC y la compatibilidad de la entrada de sonda NMEA para las sentencias DPT, MTW y VHW. **Alta velocidad NMEA:** admite la entrada o salida de datos 0183 estándar para la mayoría de los receptores AIS. La opción **Garmin** admite la entrada o salida de datos propios de Garmin para establecer una interfaz con el software de Garmin.
- **Precisión posición**: permite ajustar el número de dígitos (**2 dígitos**, **3 dígitos**, o bien **4 dígitos**) decimales de la transmisión de la salida NMEA.
- **IDs de waypoints**: permite seleccionar la forma de salida de los identificadores de waypoints (**Nombres** o **Números**).
- **Valor por defecto**: permite restablecer la configuración de NMEA 0183 a la configuración por defecto (**OK** o **Cancelar**).
- **Diagnóstico**: se trata de una herramienta que los encargados de la instalación emplean para verificar que el sistema envía datos NMEA 0183.

Para activar o desactivar las sentencias de salida NMEA 0183:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Comunicaciones** > **Configuración NMEA 0183** > **Sentencias de salida**.
2. Seleccione una configuración (**Sonda**, **Ruta**, **Sistema**, o bien **Garmin**).
3. Seleccione la sentencia de salida NMEA 0183.
4. Seleccione **Desactivada** para desactivar la sentencia de salida NMEA 0183, o bien **Activada** para activarla.

Configuración NMEA 2000: permite ver y configurar los dispositivos que están conectados a la red NMEA 2000 y establecer el puente en **Activado**, **Desactivado** o **Automático**.

- **Lista de dispositivos**: permite enumerar los dispositivos de NMEA 2000 de la red. Si el dispositivo de NMEA 2000 dispone de opciones o parámetros de configuración, seleccione el dispositivo para ver una lista de opciones.
- **Puente de salida**: el puente de salida consiste en que el plotter toma datos NMEA 0183 procedentes de cualquier fuente, los formatea como datos NMEA 2000 y los envía a través del enlace de comunicaciones NMEA 2000. Seleccione **Activada** o **Desactivada** para activar o desactivar esta función del plotter. Seleccione **Automático** para permitir que los plotters de la red "negocien" entre sí cuál será el plotter que realice esta función. Solo un plotter de la red debe actuar como puente para los datos NMEA 0183 a través del enlace de comunicaciones NMEA 2000.

Dispositivos inalámbricos: permite utilizar dispositivos inalámbricos, como un mando a distancia o un ratón óptico, para comunicarse con el plotter.

Fuentes preferidas: permite seleccionar un dispositivo preferido cuando hay disponible más de una fuente para la misma función.

Red marina: permite visualizar todos los dispositivos conectados a la red marina Garmin. Consulte la página 37.

Configuración de alarmas

Permite configurar la unidad para que emita una alarma sonora cada vez que se den ciertas condiciones. Todas las alarmas están desactivadas por defecto.

Para establecer una alarma:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Alarmas**.
2. Seleccione una categoría de alarma.
3. Seleccione una alarma.
4. Seleccione **Activada** para encender la alarma y, a continuación, especifique la información de la alarma.

Configuración de las alarmas de navegación

Para establecer una alarma de navegación, desde la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Alarmas** > **Navegación**.

Llegada: permite establecer que una alarma suene cuando se esté a una determinada distancia o tiempo de un giro o un waypoint de destino.

- **Tipo**: seleccione si desea que suenen alarmas sólo cuando se aproxima a sus destinos o cuando se aproxima a giros y destinos. Seleccione **Desactivada** para desactivar las alarmas de llegada.
- **Activación**: permite elegir entre que la alarma se dispare cuando esté a una distancia determinada de la llegada o cuando falte un tiempo determinado para la llegada.
- **Cambiar hora/Cambiar distancia**: si ha elegido Hora para la Activación, seleccione **Cambiar hora** para establecer cuántos minutos antes de la llegada sonará la alarma. Si ha elegido el parámetro Distancia para la Activación, seleccione **Cambiar distancia** para definir a qué distancia de la llegada sonará la alarma. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) para cambiar el tiempo o la distancia.

Garreo: permite establecer que una alarma suene cuando se sobrepasa una distancia de deriva especificada.

Desvío de ruta: permite establecer que una alarma suene cuando se produce un desvío de ruta según una distancia determinada.

Configuración de las alarmas del sistema

Para establecer una alarma del sistema desde la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Alarmas** > **Sistema**.

Reloj: permite establecer una alarma mediante el reloj del sistema (GPS). La unidad debe estar encendida para que funcione la alarma del reloj.

Batería: establece una alarma que suena cuando la batería alcanza el valor de voltaje bajo que haya determinado el usuario.

Precisión GPS: permite establecer que una alarma suene cuando el valor de precisión de la ubicación del GPS esté fuera del valor determinado por el usuario.

Configuración de las alarmas de sonda

Para establecer una alarma de sonda, desde la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Alarmas** > **Sonda**.

NOTA: para recibir información de la sonda, debe tener un módulo de sonda opcional (y un transductor conectado al módulo de sonda) conectado mediante NMEA 0183 o conectado a la red marina de Garmin.

Poco profundas: permite configurar una alarma que suena cuando el valor de profundidad es menor que el especificado.

Aguas profundas: permite configurar una alarma que suena cuando el valor de profundidad es mayor que el especificado.

Temperatura del agua: establece una alarma que suena cuando el transductor indica que la temperatura está 2 °F (1,1 °C) por encima o por debajo de la temperatura especificada.

Peces: establece una alarma que suena cuando la unidad detecta un objetivo suspendido de los símbolos especificados.

— suena una alarma para todos los tamaños de peces

— solo suena una alarma para los tamaños de peces medianos y grandes

— solo suena una alarma para los tamaños de peces grandes

Configuración de la alarma de combustible total a bordo

Puede configurar el plotter para que suene una alarma cuando la cantidad total de combustible restante a bordo alcance el nivel que usted especifique.

NOTA: para recibir información acerca del combustible, la unidad debe estar conectada a un sensor de combustible externo, como el Garmin GFS 10.

Para activar la alarma de combustible total a bordo y definir el nivel de combustible para la alarma:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Alarmas** > **Combustible** > **Combustible total a bordo** > **Activada**.
2. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) para indicar el nivel de combustible que hará sonar la alarma.

Para desactivar la alarma de combustible total a bordo:

En la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Alarmas** > **Combustible** > **Combustible total a bordo** > **Desactivada**.

Configuración de Mi barco

Para configurar los ajustes de su barco, en la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Mi barco**.

Auto ruta: permite establecer los parámetros de auto ruta del barco:

- **Profundidad segura**: permite establecer la profundidad mínima permitida (datos de profundidad de la carta) al calcular el trayecto de la auto ruta. Cuando se utiliza esta función, no se permite una profundidad de seguridad de menos de un metro.
- **Altura segura**: permite establecer la altura mínima (datos de altura de la carta) de los puentes por los que el barco puede pasar por debajo de forma segura.
- **Distancia a línea de costa**: establece lo cerca que desea navegar de la línea de costa, Más cercano, Próximo a, Normal, Lejos o Más lejos. Esta opción se utiliza en el cálculo de la auto ruta para determinar lo cerca de la línea de costa que desea que se encuentre la línea de auto ruta. Si cambia este valor mientras navega por una línea de auto ruta se recalculará el trayecto.

Variación de quilla: permite ajustar la variación de la lectura de superficie de la profundidad de la quilla, lo que hace posible medir la profundidad desde la parte inferior de la quilla, en lugar de desde la ubicación del transductor. Escriba un número positivo para la variación de la quilla. Puede escribir un número negativo para la variación en el caso de embarcaciones grandes que puedan tener un calado de varios pies.

Para ajustar la variación de quilla:

1. Desde la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Mi Barco** > **Variación de quilla**.
2. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) para especificar la desviación.
3. Seleccione **Hecho** para aceptar el número.

NOTA: seleccione **Cancelar** para cancelar los cambios y volver a la pantalla Mi Barco.

Variación de temperatura: permite definir la variación de temperatura del sensor de temperatura del transductor.

Calibrar velocidad agua: utilice este menú para calibrar un dispositivo con sensor de velocidad. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para la calibración. Este menú no aparecerá si no tiene un dispositivo con sensor de velocidad.

NOTA: si la embarcación no se mueve lo suficientemente rápido o si el sensor de velocidad no registra ninguna velocidad, aparece el mensaje "Velocidad demasiado lenta". Seleccione **OK** y aumente la velocidad de la embarcación de forma segura. Si vuelve a recibir el mensaje, detenga la embarcación y asegúrese de que la ruedecilla de la corredera no esté bloqueada. Si la rueda gira sin problemas, compruebe las conexiones del cable. Si continúa recibiendo el mensaje, póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin.

Capacidad de combustible: introduzca la capacidad total de combustible de su embarcación.

Configuración de otras embarcaciones

Para configurar los ajustes de otras embarcaciones, aparte de la suya, desde la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Otras embarcaciones**.

AIS: permite encender o apagar el AIS (Automatic Identification System, sistema de identificación automática). El AIS le avisa de tráfico en la zona y proporciona la identificación, posición, trayecto y velocidad de los barcos equipados con un transmisor/receptor dentro de un alcance determinado.

DSC: permite encender o apagar la DSC (Digital Selective Calling, llamada selectiva digital).

NOTA: para configurar la información del AIS o la DSC para otros barcos, debe tener la unidad conectada a un dispositivo externo del AIS o DSC.

Alarma de colisión: (solo para AIS y MARPA) permite activar o desactivar una zona segura alrededor del barco. Esta función se utiliza para evitar las colisiones y se puede personalizar.

Para personalizar la configuración de Zona segura:

En la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Otras embarcaciones** > **Alarma de colisión**.

- **Escala**: permite cambiar el radio medido del anillo de la zona segura a una distancia especificada desde 500 ft a 2 nm (o desde 150 m a 3 km, o desde 500 ft a 2 mi).
- **Tiempo hasta** (Zona segura): hace que suene una alarma si AIS o MARPA determinan que se cruzará un objetivo en la zona segura en un intervalo de tiempo determinado (entre 1 y 24 minutos).

Uso de la red marina de Garmin

La red marina de Garmin permite compartir datos desde los dispositivos periféricos de Garmin entre los plotters de Garmin rápida y fácilmente. Puede conectar los plotters de las series GPSMAP 4000 y GPSMAP 5000, así como los modelos anteriores de plotters compatibles con la red marina de Garmin (GPSMAP 3005/3006/3010), a su red para compartir datos. Con la red marina de Garmin, es posible:

- Compartir los datos del GPS desde una antena de GPS 17, conectada por cable a un plotter, con todos los plotters conectados a la red marina de Garmin.
- Compartir los datos de NMEA 0183 desde los dispositivos conectados por cable a un plotter, con todos los plotters conectados a la red marina de Garmin.

NOTA: tanto los dispositivos GPS 17 como NMEA 0183 deben estar conectados al mismo plotter para obtener los mejores resultados al compartir los datos en la red marina de Garmin.

NOTA: si utiliza un GSD 21 conectado por cable a un plotter GPSMAP 3006/3010, los datos se comparten con cualquier plotter de las series GPSMAP 4000 o GPSMAP 5000 que esté conectado a la red marina de Garmin. En el GPSMAP 3006/3010 se deben configurar todos los ajustes de GSD 21. No se puede conectar por cable un GSD 21 a un plotter de las series GPSMAP 4000 o GPSMAP 5000.

- Compartir datos desde dispositivos de la red marina de Garmin conectados a cualquier plotter de la red marina de Garmin o a un dispositivo de ampliación de puertos de la red marina de GMS 10 con cualquier otro plotter conectado a la red marina. Entre estos dispositivos se incluyen:
  - **Sonda digital GSD 22**: proporciona datos de la sonda al conectarla a la red marina de Garmin y a un transductor apropiado. Los datos de la sonda se comparten entre todos los plotters de la red.
  - **GMR 21/41 Radome, GMR 18 Radome y Antena de radar abierta GMR 404/406**: proporcionan los datos del radar cuando se conectan a la red marina de Garmin. Los datos del radar se comparten entre todos los plotters de la red.
- Compartir los datos de cartografía de BlueChart g2 Vision desde una tarjeta SD, insertada en un plotter de las series GPSMAP 4000 o GPSMAP 5000, con todos los plotters de las series GPSMAP 4000 y GPSMAP 5000 conectados a la red marina.

NOTE: la cartografía de BlueChart g2 Vision solo es compatible con los plotters de las series GPSMAP 4000 y GPSMAP 5000. Los modelos anteriores de plotters compatibles con la red marina de Garmin (como el GPSMAP 3010) se pueden conectar a su red, pero no pueden compartir los datos de BlueChart g2 Vision.

- Transferir información de waypoints, rutas y tracks desde un plotter conectado a la red marina de Garmin a todos los demás plotters conectados a la red. Los datos se pueden clonar de un plotter a cualquier otro conectado, o bien se pueden combinar y compartir con todos los plotters conectados de las series GPSMAP 4000 y GPSMAP 5000.

Visualización de los dispositivos de la red marina de Garmin

Para ver todos los dispositivos de la red marina de Garmin, en la pantalla Inicio, seleccione **Configuración** > **Comunicaciones** > **Red marina**.

Dispositivos de red

En el lado izquierdo de la pantalla aparecen todos los dispositivos conectados. Para asignar un alias o un nombre a uno de los dispositivos con el fin de identificarlo, seleccione el dispositivo y, a continuación, seleccione **Revisar**. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) para poner un nombre al dispositivo.

Seleccione **Atrás** o pulse el botón **HOME** para salir.

Uso del radar

Si conecta un plotter a un radar marino opcional de Garmin, como el GMR 404/406 o el GMR 18, puede obtener más información acerca de los alrededores. El radar marino de Garmin se conecta a través de la red marina de Garmin y comparte los datos del radar con todos los plotters de la red.

El radar marino de Garmin transmite un fino haz de microondas a medida que gira siguiendo un patrón de 360º. Una vez que la energía transmitida llega al objetivo, una parte de esta energía se vuelve a reflejar en el radar.

ADVERTENCIA: el radar marino transmite microondas que pueden provocar daños a seres humanos y animales. Antes de iniciar la transmisión del radar, compruebe que la zona en torno al radar está despejada. El radar transmite un haz que se extiende aproximadamente 12° por encima y por debajo de una línea en horizontal que parte del centro del radar. Evite mirar directamente al radar, ya que los ojos son la parte más susceptible del cuerpo.

Para encender el radar:

1. Cuando se enciende la red, el radar se calienta. Aparece una cuenta atrás que le avisa de cuándo está listo el radar. En la pantalla Inicio, seleccione **Radar** > **Crucero** para utilizar el modo crucero, o seleccione **Radar** > **Guardia** para utilizar el modo guardia. Para obtener más información sobre los modos crucero y guardia, consulte la página 40.

NOTA: como medida de seguridad, el radar pasa al modo standby cuando se calienta. En ese momento tiene la oportunidad de comprobar que la zona de alrededor del radar está despejada, antes de iniciar la transmisión del radar. El radar emite microondas que pueden provocar daños a seres humanos y animales.

2. Cuando aparezca el mensaje “Listo para transmitir”, seleccione **Menú**.
3. En la parte inferior derecha de la pantalla, seleccione **Radar de transmisión**. Durante unos momentos aparecerá el mensaje “Girando”, a continuación, el radar comienza a dibujar la imagen.

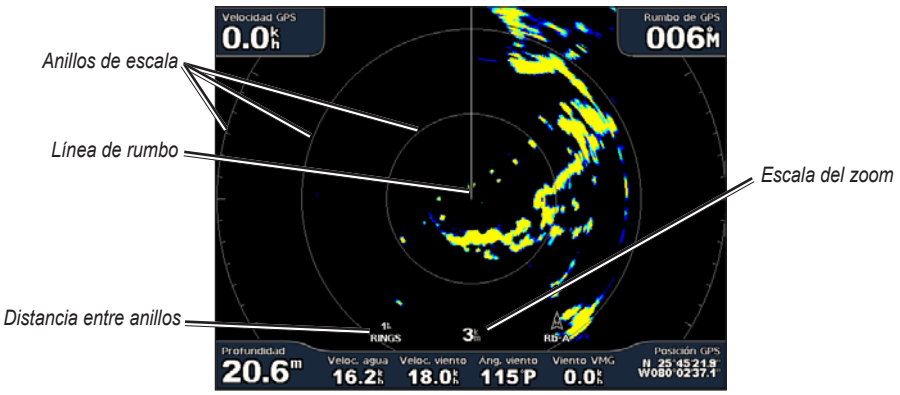
Para apagar el radar:

1. Pulse y suelte el botón de **ENCENDIDO** del plotter (no mantenga pulsado el botón, ya que podría apagarlo) o bien pulse **Menú**.
2. Seleccione **Radar modo espera**.

Uso del modo crucero

El modo crucero es el modo de funcionamiento estándar del radar. Al pasar del modo guardia al modo crucero, la antena pasa al modo de transmisión constante, desactivando las zonas de guardia. Para activar el modo crucero, seleccione **Radar** > **Crucero**.

Utilice la pantalla Crucero para ver la imagen de la información recopilada por el radar en el modo de pantalla completa. Su posición aparece en el centro de la pantalla y los anillos proporcionan la distancia.



La escala de zoom representa la distancia existente desde su posición (en el centro) al anillo más exterior. Cada anillo representa una medida fija de la escala de zoom. Por ejemplo, si la escala de zoom se establece en tres kilómetros, cada anillo representa un kilómetro desde el centro hacia el exterior. Utilice los botones de **ESCALA** (+/-) (serie GPSMAP 4000) o los botones + y − (serie GPSMAP 5000) para ajustar la escala del zoom.

Uso del modo guardia

El modo guardia le permite poner la antena del radar en modo de transmisión temporizada, que permite al usuario definir un ciclo de transmisión/espera. El modo guardia permite asimismo activar una zona de guardia, que define una zona de seguridad alrededor de la embarcación. Si el radar detecta que un objeto entra en esta zona, suena una alarma. Para activar el modo guardia, seleccione **Radar** >**Guardia**.

NOTA: cuando el modo guardia está activado, se cancelan todos los objetivos MARPA; no se podrán detectar objetivos MARPA hasta que se abandone el modo guardia.

Para activar el modo de transmisión temporizada, seleccione **Menú** > **Configuración de guardia** > **Transmisión temporizada**.

Para definir los límites de la zona de guardia:

Para definir los tiempos de espera y transmisión:

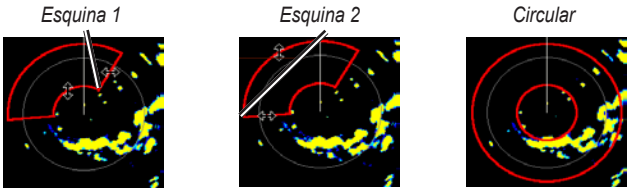
1. En la pantalla Radar, seleccione **Menú** > **Configuración de guardia**.
2. Seleccione **Transmisión temporizada** si está desactivada y, a continuación, seleccione **Pausa de tiempo** o **Tiempo de transmisión**.
3. Introduzca el período de tiempo en minutos utilizando el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) y, a continuación, seleccione **Hecho**.

Para activar la zona de guardia, en la pantalla Radar seleccione **Menú** > **Configuración de guardia** > **Activar zona de guardia**.

Para definir los límites de la zona de guardia:

1. Mientras la zona de guardia está activada, en la pantalla Radar, seleccione **Menú** > **Configuración de guardia** > **Ajustar zona de guardia** > **Mover zona de guardia**.
2. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - **Esquina 1** (y **Esquina 2**): utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) como indican las flechas (y) para definir el tamaño de la zona de guardia. Seleccione **Esquina 1** o **Esquina 2** para cambiar el punto de referencia. En las unidades de la serie GPSMAP 5000, toque **Esquina 1** y, a continuación, toque el punto de la pantalla donde desea situar la primera esquina de la zona de guardia. Repita el mismo proceso con la Esquina 2.

- **Circular**: une la zona de guardia para que rodee por completo el barco. Utilice **Esquina 1** o **Esquina 2** para ajustar el tamaño.

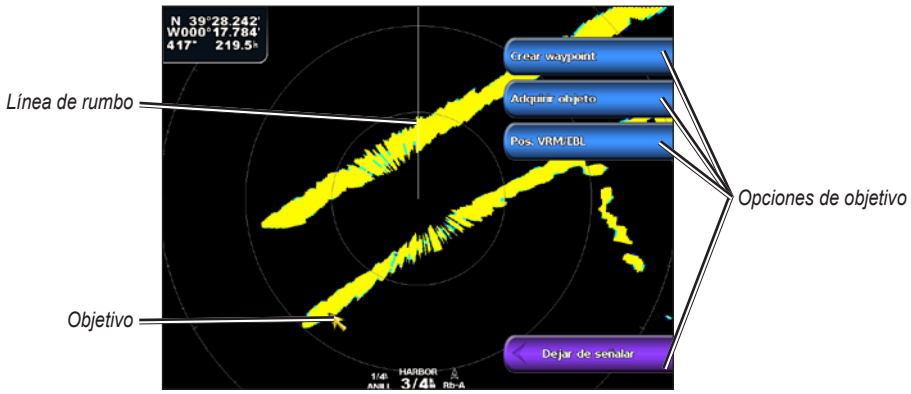


Para definir los tiempos de espera y transmisión:

1. En la pantalla Radar, seleccione **Menú** > **Configuración de radar** > **Guardia**.
2. Seleccione **Pausa de tiempo** o **Tiempo de transmisión**.
3. Introduzca el período de tiempo en minutos utilizando el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) y, a continuación, seleccione **Hecho**.

Establecimiento de objetivos de radar

Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o toque la ubicación de destino (serie GPSMAP 5000) para comenzar a establecer los objetivos. Al mover el objetivo sobre los objetos en el radar, aparecen las opciones del objetivo en el lado derecho de la pantalla.



Pantalla Crucero: establecimiento de objetivos

Para detener el establecimiento de objetivos, seleccione **Dejar de señalar**.

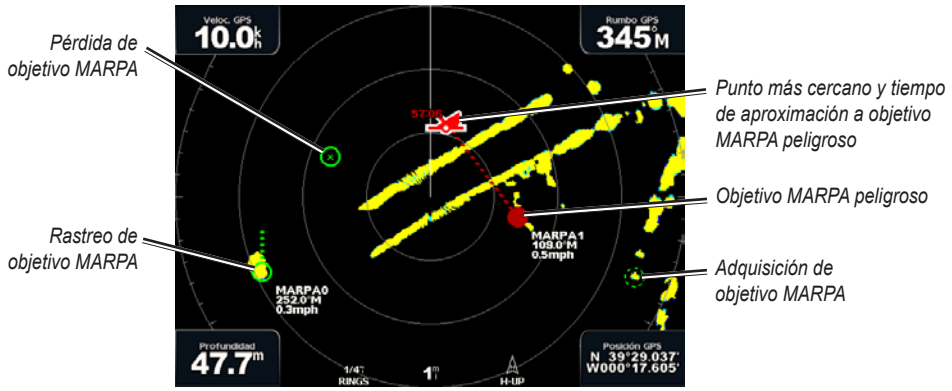
Crear waypoint: permite marcar un waypoint en el objeto o la ubicación objetivo.

Adquirir objeto: permite asignar una etiqueta MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid, mini ayuda automática para el trazado de radar) al objeto de objetivo.

NOTA: MARPA requiere el uso de un sensor de rumbo. El sensor de rumbo debe proporcionar la sentencia NMEA 0183 HDM o HDG.

Posición VRM/EBL: define la posición del VRM (Variable Range Marker, marcador de alcance variable) y de la EBL (Electronic Bearing Line, línea de rumbo electrónico) para determinar la distancia y el rumbo a un objetivo.

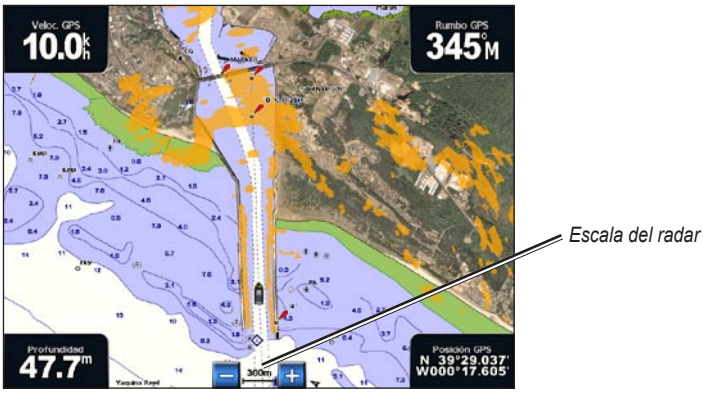
Objetivo MARPA (solo aparece cuando se establece como objetivo un objeto con etiqueta MARPA): permite abrir la ventana de información del objetivo MARPA.



Establecimiento de objetivos MARPA

Funcionamiento de la pantalla Radar Superpuesto

Utilice la opción Radar Superpuesto para solapar la Carta de navegación con la información del radar.



En la pantalla Inicio, seleccione **Radar** > **Radar Superpuesto**. La imagen del radar aparece en naranja y solapa la Carta de navegación. Utilice los botones de **ESCALA** (+/-) (serie GPSMAP 4000) o los botones + y − (serie GPSMAP 5000) para acercar o alejar el zoom. Acercar y alejar la imagen durante la exploración del mapa solo afecta a la escala de zoom del mapa. La escala del radar se mantiene. Acercar o alejar la imagen cuando el mapa está bloqueado sobre el barco (no durante la exploración) afecta a la escala del zoom del mapa y a la escala del radar.

Para tener acceso a configuraciones u opciones adicionales de la pantalla de radar superpuesto, seleccione **Menú**. Seleccione **Configuración** > **Configuración de carta** para acceder a las opciones de carta. Seleccione **Configuración de radar** para volver a las opciones de configuración del radar.

Obtención del rendimiento óptimo de la pantalla de radar

La ganancia controla la sensibilidad del receptor del radar. La configuración por defecto de la ganancia, Auto, ajusta la ganancia automáticamente para obtener el mejor rendimiento.

Para ajustar la ganancia:

1. Seleccione **Menú** > **Ganancia** en la pantalla Radar.
2. Seleccione **Arriba** o **Abajo** para ajustar manualmente la ganancia; seleccione **Automático** para restablecer la ganancia en la configuración por defecto.

Reducción del ruido no deseado

Hay varias opciones que permiten ajustar la ganancia para contribuir a la reducción del ruido no deseado en la pantalla del radar.

Para reducir el ruido no deseado:

1. En la pantalla Radar, seleccione **Menú** > **Rechazo de ruido**.
2. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - **Filtro lluvia**: permite ajustar la ganancia para evitar la saturación que provoca la lluvia en alcances cortos. Seleccione **Arriba** o **Abajo** para ajustar la sensibilidad a la lluvia que provoca saturación.
   - **Filtro de mar**: permite ajustar la ganancia por la saturación provocada por las condiciones de mar agitado. Seleccione **Picado**, **Medio**, o **En calma**. Seleccione **Arriba** o **Abajo** para ajustar manualmente la sensibilidad a las condiciones del mar que provocan saturación.
   - **Interferencia** : permite filtrar las interferencias causadas por otros radares que funcionan en las proximidades.
   - **FTC** (Fast Time Constant, constante de tiempo rápida): permite reducir la saturación no deseada causada por la lluvia en una distancia determinada. FTC tiene cuatro preselecciones: desactivado, bajo, medio o alto.

Ajuste de VRM y EBL

Las herramientas VRM (Variable Range Marker, marcador de alcance variable) y EBL (Electronic Bearing Line, línea de rumbo electrónico) permiten determinar la distancia y el rumbo a un objetivo. El diámetro del VRM y el ángulo de la EBL son ajustables.

Para mostrar y ocultar VRM y EBL:

El alcance y el rumbo calculados se muestran en la esquina superior izquierda de la pantalla.

- Si están ocultos, en la pantalla Radar, seleccione **Menú** > **Mostrar VRM/EBL**.
- Si VRM y EBL se muestran, en la pantalla Radar, seleccione **Menú** > **Ajustar VRM/EBL** > **Ocultar VRM/EBL**.

Para seleccionar la ubicación del objetivo VRM/EBL:

- (serie GPSMAP 4000) En la pantalla Radar, utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** para mover el puntero a la ubicación del objetivo VRM/EBL y seleccione **Posición VRM/EBL**.
- (serie GPSMAP 5000) En la pantalla Radar, toque la ubicación del objetivo y seleccione **Posición VRM/EBL**.

Para ajustar la ubicación del objetivo VRM/EBL:

1. En la pantalla Radar, seleccione **Menú** > **Ajustar VRM/EBL** > **Mover VRM/EBL**.
2. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** para mover el puntero (serie GPSMAP 4000) o toque la ubicación del objetivo (serie GPSMAP 5000).
3. Pulse **HECHO** para aceptar los cambios.

Configuración de otras embarcaciones en la pantalla Radar

Para configurar cómo se muestran otras embarcaciones en la pantalla Radar seleccione **Menú** > **Otras embarcaciones**.

NOTA: para configurar la información del AIS o la DSC para otros barcos, debe tener la unidad conectada a un dispositivo externo del AIS o DSC.

Lista: muestra una lista de amenazas AIS y MARPA. Seleccione **Mostrar** para elegir entre mostrar las amenazas AIS, las amenazas MARPA o Todas las amenazas.

DSC: permite activar y desactivar los rastros DSC (Digital Selective Calling, llamada selectiva digital), configurar cuántas horas se muestra el rastro DSC de una embarcación en la pantalla Radar y mostrar una lista de las embarcaciones DSC rastreadas.

Alarma de colisión: (solo para AIS y MARPA) permite activar y desactivar el valor de zona segura alrededor del barco. Esta función se utiliza para evitar las colisiones y se puede personalizar.

Para personalizar la configuración de Zona segura:

1. En la pantalla Radar, seleccione **Configuración** > **Otras embarcaciones** > **Alarma de colisión**.
2. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - **Escala**: permite cambiar el radio medido del anillo de la zona segura a una distancia especificada desde los 500 ft a 2 nm (o desde 150 m a 3 km, o desde 500 ft a 2 mi).
   - **Tiempo hasta** (Zona segura): hace que suene una alarma si AIS o MARPA determinan que se cruzará un objetivo en la zona segura en un intervalo de tiempo determinado (entre 1 y 24 minutos).

Configuración de pantalla: permite configurar cómo se muestran otras embarcaciones en la pantalla Radar.

- **Escala de pantalla**: permite definir a qué distancia de la embarcación comenzarán a mostrarse las embarcaciones AIS.
- **Detalles**: mostrar u ocultar los detalles de cada embarcación.
- **Rumbo proyectado**: permite definir el tiempo de rumbo proyectado.
- **Rastros**: permite definir el número de minutos que los rastros de las embarcaciones cuya posición esté rastreando (página 51) se muestran en la pantalla Radar, o desactivar los rastros.

Configuración avanzada del radar

Para acceder a la configuración avanzada del radar, en la pantalla Radar, seleccione **Menú** > **Configuración de radar**.

Velocidad de rotación (solo modelos de las series GMR 18/24/404/406): permite seleccionar entre dos velocidades de rotación del radar **Velocidad normal** o **Alta velocidad**. La opción Alta velocidad aumenta la velocidad a la que gira la antena, lo que aumenta también la velocidad a la que se actualiza la pantalla.

Frente del barco: permite variar el frontal del barco si monta el radar en ángulo.

Barras de datos: muestra u oculta números de crucero, navegación, pesca, combustible o vela (página 9).

Presentación: permite configurar las opciones de pantalla del radar.

- **Paleta de colores**: permite cambiar los colores de pantalla del radar.
- **Orientación**: permite cambiar la perspectiva de la pantalla del radar.
- **Cuidado velocidad**: al activarla permite mover la ubicación actual hacia la parte inferior de la pantalla a medida que aumenta la velocidad. Introduzca la velocidad máxima para obtener los mejores resultados.
- **Línea rumbo**: permite mostrar y ocultar una línea en la dirección de desplazamiento.
- **Anillos**: permite mostrar y ocultar los anillos de la escala del radar.
- **Líneas de navegación**: permite mostrar u ocultar una línea de color que indica la ruta por la que navega en ese momento.
- **Waypoints**: permite mostrar u ocultar puntos de ruta situados dentro del alcance de la pantalla Radar. Seleccione **Solo navegación** para mostrar únicamente los waypoints asociados con la ruta que está activa.

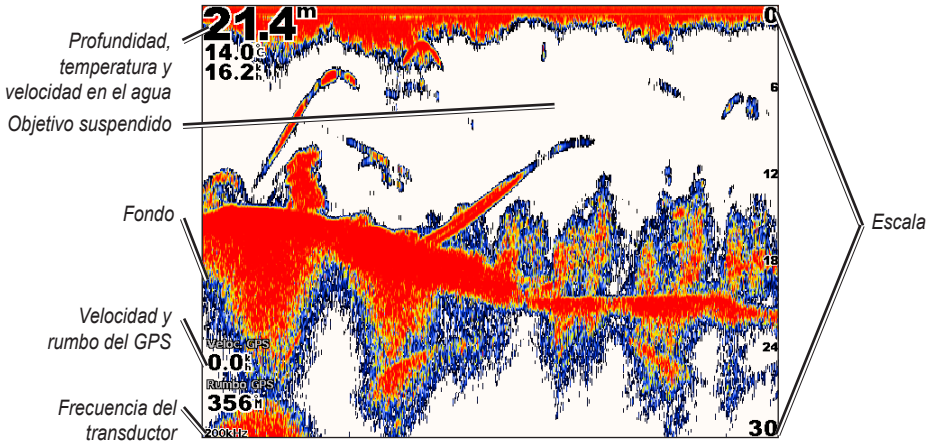
Uso de la sonda

Al conectarse a un módulo de sonda Garmin GSD 22 opcional o a un transductor, el plotter puede utilizarse como Fishfinder. El GSD 22 se conecta a través de una red marina de Garmin y comparte los datos de la sonda con todos los plotters conectados a la red.

Funcionamiento de la pantalla completa

Seleccione la opción **Pantalla completa** para ver un gráfico a pantalla completa de las lecturas de sonda del transductor. La escala del lado derecho de la pantalla muestra la profundidad de los objetos detectados mientras la pantalla se desplaza de derecha a izquierda.

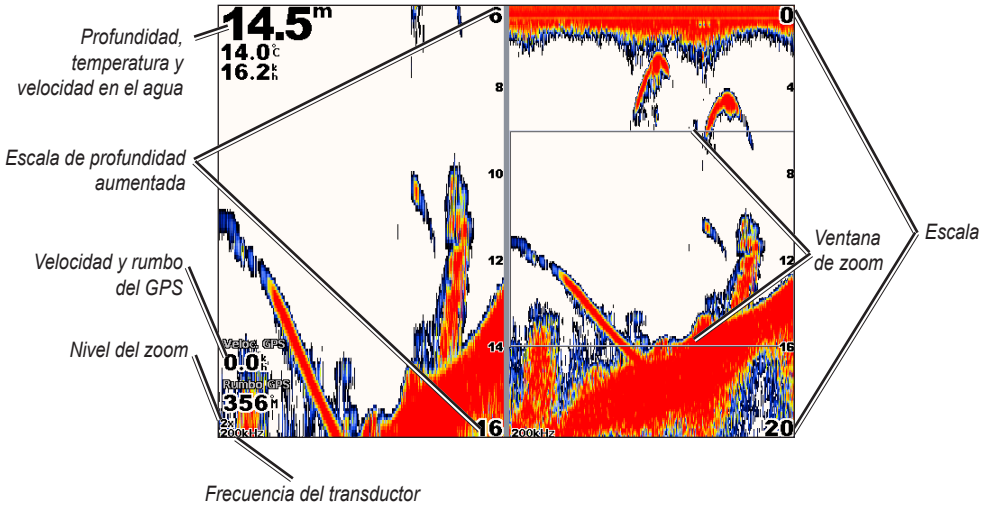
En la pantalla Inicio, seleccione **Sonda** > **Pantalla completa**.



Funcionamiento de la pantalla Zoom dividido

Utilice la pantalla Zoom dividido para ver los datos de sonda completos del gráfico, así como una parte ampliada en la misma pantalla.

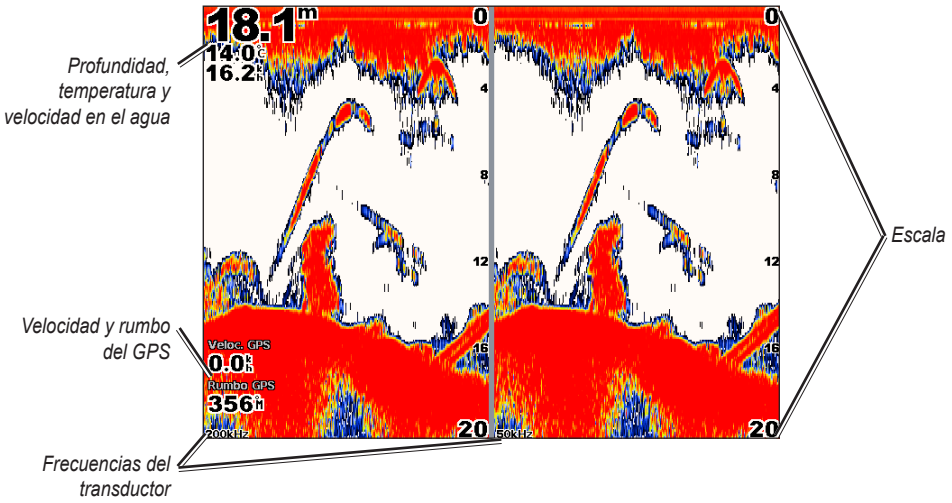
En la pantalla Inicio, seleccione **Sonda** > **Zoom dividido**.



Funcionamiento de la pantalla Frecuencia dividida

Utilice la pantalla Frecuencia dividida (solo transductor de doble frecuencia) para ver ambas frecuencias de 50 kHz y 200 kHz en la misma pantalla. A la izquierda aparece un gráfico de frecuencias de 200 kHz y a la derecha aparece un gráfico de frecuencias de 50 kHz.

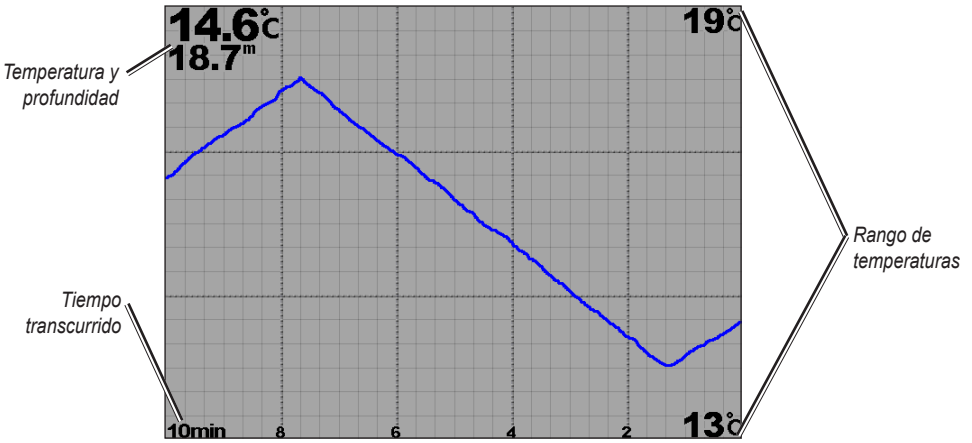
En la pantalla Inicio, seleccione **Sonda** > **Frecuencia dividida**.



Funcionamiento de la pantalla Registro de temperatura

Si utiliza un transductor con función de temperatura, la pantalla Registro temperatura conserva un registro gráfico de las lecturas de temperatura a lo largo del tiempo. La temperatura y profundidad actuales se muestran en la esquina superior izquierda.

En la pantalla Inicio, seleccione **Sonda** > **Registro temperatura**.



La temperatura aparece en la parte derecha y el tiempo transcurrido en la parte inferior. El gráfico se desplaza hacia la izquierda conforme se recibe información.

Configuración de la sonda

Utilice la pantalla Configuración de sonda para definir y ajustar una configuración universal para todas las pantallas de sonda.

En la pantalla Inicio, seleccione **Sonda** > **Configuración de sonda**.

Símbolos peces: permite establecer el modo en que la sonda interpreta los objetivos suspendidos.

La unidad no interpreta los datos devueltos por la sonda (acción por defecto).

Los objetivos suspendidos aparecen como símbolos. Aparece la información de fondo de la sonda, de modo que se facilita la distinción entre peces y estructuras.

Los objetivos suspendidos aparecen como símbolos y se muestra la información de fondo. También se indica la profundidad del objetivo de cada símbolo.

Los objetivos suspendidos aparecen como símbolos. No aparece la información de fondo.

Los objetivos suspendidos aparecen como símbolos sin ninguna información de fondo. Se indica la profundidad del objetivo de cada símbolo.

Velocidad de barrido: permite ajustar la velocidad a la que se desplaza la sonda de derecha a izquierda (**Ultrascroll™**, **Rápida, Media** o **Lenta**). Si utiliza un transductor con función de velocidad, seleccione **Automático** para que la velocidad de barrido se ajuste automáticamente a la velocidad en el agua del barco.

Línea blanca: permite resaltar la señal más intensa del fondo para ayudar a identificar su dureza.

- **Desactivada**: (valor por defecto) la línea blanca está desactivada.
- **Alto**: es el valor de configuración con mayor detalle. Se resaltan en blanco muchas de las señales intensas.
- **Medio**: se resaltan en blanco muchas señales intensas.
- **Bajo**: es el valor de configuración con menor detalle. Solamente se resaltan en blanco las señales más intensas.

Paleta de colores: permite seleccionar **Blanco** o **Azul**. Este cambio afecta al fondo de todas las pantallas de sonda, pero no cambia la pantalla Registro temperatura.

Ruido de superficie: muestra u oculta los datos que devuelve la sonda en referencia a las zonas que se encuentran cerca de la superficie del agua. Oculta el ruido de la superficie para que la pantalla aparezca más ordenada.

Números superpuestos: muestra u oculta la temperatura del agua, el voltaje de la batería, la velocidad en el agua (si el transductor lo permite) y las cifras de navegación.

NOTA: para mostrar la temperatura del agua o la velocidad en el agua, cambie la configuración a **Automático**. Si el transductor conectado lo permite, se muestran los datos.

A-scope: crea una sonda de destellos vertical en el lado derecho de la pantalla (**Activada** o **Desactivada**).

Configuración avanzada de la sonda

Para ajustar la configuración avanzada de la sonda, seleccione **Menú** mientras visualiza una pantalla de sonda.

Ganancia: permite controlar la sensibilidad del receptor de sonda (**Automático** o, para ajustarlo manualmente, **Arriba** o **Abajo**). Para obtener datos más detallados, aumente la ganancia. Si la pantalla se muestra saturada, disminuya la ganancia.

Desplazamiento de sonda: seleccione esta opción para detener el desplazamiento. Seleccione **Crear waypoint** para guardar la ubicación como un waypoint y seleccione **Continuar** para continuar el desplazamiento en tiempo real. Para obtener más información sobre los waypoints, consulte la página 23.

Frecuencia: permite seleccionar la forma en la que las frecuencias aparecen en la pantalla (**200 kHz**, **50 kHz** o **Doble**).

Zoom: aumenta una sección de la pantalla completa. El zoom está desactivado o establecido en **Sin zoom** por defecto. Dispone de cuatro opciones:

- **Zoom x2**: duplica la ampliación. Seleccione **Arriba**, **Abajo** o **Automático** para ajustar la escala de profundidad del área ampliada.
- **Zoom x4**: multiplica por cuatro la ampliación. Seleccione **Arriba**, **Abajo** o **Automático** para ajustar la escala de profundidad del área ampliada.
- **Bloqueo de fondo**: bloquea la ventana de zoom en el fondo. Seleccione **Arriba**, **Abajo** o **Automático** para ajustar la escala de profundidad del área ampliada.
- **Sin zoom**: desactiva el zoom.

Línea de profundidad: permite hacer referencia rápidamente a una profundidad determinada (**Mostrar** u **Ocultar**). Cuando está seleccionado **Mostrar**, pulse arriba o abajo en el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o toque y arrastre la línea (serie GPSMAP 5000) para establecer la profundidad de la línea de referencia.

Escala: la escala de la profundidad del extremo derecho de la pantalla (**Automático** o, para ajustarla manualmente, **Arriba** o **Abajo**).

Configuración de sonda: abre la pantalla Configuración de sonda. Consulte la página 47.

DSC (Digital Selective Calling, llamada selectiva digital)

Uso del plotter con una radio VHF

La siguiente tabla recoge las funciones disponibles cuando conecta su plotter a una radio VHF a través de una red NMEA 0183 o una red NMEA 2000.

Función	Radio NMEA 0183 VHF	Radio NMEA 2000 VHF	Radio NMEA 0183 VHF Garmin	Radio NMEA 2000 VHF Garmin
El plotter puede transferir su posición GPS a la radio. Si la radio lo admite, la posición GPS se transmite con las llamadas DSC.	X	X	X	X
El plotter puede recibir llamadas de emergencia DSC e información de posición de la radio (página 50).	**X**	**X**	**X**	**X**
El plotter puede rastrear las posiciones de las embarcaciones que envían informes de posición (página 51).	**X**	**X**	**X**	**X**
Configurar y enviar rápidamente detalles de las llamadas individuales de rutina a la radio VHF Garmin (página 50).				**X**
Cuando se inicia una llamada de emergencia de hombre al agua desde la radio, el plotter muestra la pantalla de hombre al agua y le indica que navegue hacia el punto de la emergencia de hombre al agua (página 50).				**X**
Cuando se inicia una llamada de emergencia de hombre al agua desde el plotter, la radio muestra la página Llamada de emergencia para iniciar una llamada de emergencia de hombre al agua (página 50).				**X**

Para activar y desactivar DSC:

1. Seleccione **Configuración** > **Otras embarcaciones**.
2. Seleccione **DSC** para activar y desactivar la función.

Si está usando el radar, consulte la página 43 para obtener más información acerca de cómo configurar la presentación de la información DSC en pantalla.

Añadir un contacto DSC

Puede realizar llamadas desde el plotter a un contacto DSC. Para más información sobre cómo realizar una llamada individual de rutina, consulte la página 52.

Para añadir un contacto DSC:

1. Mientras visualiza una carta, seleccione **Menú** > **Otras embarcaciones** > **Lista DSC** > **Añadir contacto**.
2. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** (serie GPSMAP 4000) o el teclado en pantalla (serie GPSMAP 5000) para introducir el número MMSI de la embarcación y seleccione **Hecho**.
3. Utilice el **BOTÓN DE DIRECCIÓN** o el teclado en pantalla para introducir el nombre de la embarcación y seleccione **Hecho**.

El contacto pasará a estar disponible en la lista DSC.

Visualización de la lista DSC

La lista DSC es un registro de las llamadas DSC más recientes, así como de otros contactos DSC que se hayan introducido. La lista DSC puede contener como máximo 100 registros. La lista DSC muestra la llamada más reciente realizada desde una embarcación. Si se recibe una segunda llamada de la misma embarcación, ésta sustituye a la primera en la lista de llamadas. Para ver la lista DSC, en una pantalla de carta, seleccione **Menú** > **Otras embarcaciones** > **Lista DSC**.

Recibir llamadas de emergencia

Si el plotter Garmin y la radio VHF están conectados a través de una red NMEA 0183 o NMEA 2000, el plotter le avisa cuando la radio VHF recibe una llamada de emergencia DSC. Si la llamada incluye información sobre la posición, esa información estará también disponible y se registrará con la llamada.

El símbolo indica una llamada de emergencia en la lista DSC y marca la posición de la embarcación en la carta de navegación en el momento de enviar la llamada.

Cuando reciba una llamada de emergencia:

1. Seleccione **Revisar** para ver los detalles de la llamada.
2. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - **Llamada con radio**: aunque la radio pasa automáticamente a monitorizar el canal 16 cuando recibe una llamada de emergencia, puede usar esta opción para configurar una llamada individual de rutina con la radio a la embarcación en situación de emergencia (página 52). Esta opción solo está disponible si usa una radio VHF Garmin compatible con NMEA 2000.
   - **Editar**: permite editar el nombre de la embarcación y añadir un comentario. Si la radio está rastreando la posición de la embarcación, seleccione **Rastro** para mostrar u ocultar la línea del rastro de la embarcación, y seleccione **Línea del rastro** para cambiar el color de la línea.
   - **Suprimir informe**: borra el informe de la llamada.
   - **Navegar hacia**: permite usar las funciones Ir a o Ruta hacia para dirigirse a la posición enviada con la llamada de emergencia (página 21).
     El símbolo indica la posición de la embarcación en la carta de navegación en el momento de enviar la llamada DSC.
   - **Crear waypoint**: permite definir un waypoint en la posición enviada junto con la llamada de emergencia.
   - **Página siguiente/Página anterior**: permite alternar entre los detalles de la llamada de emergencia y una carta de navegación que muestra la posición enviada junto con la llamada de emergencia.

Llamadas de emergencia de hombre al agua iniciadas desde una radio VHF

Cuando el plotter Garmin se conecta a una radio compatible con NMEA 2000 y se inicia una llamada de emergencia DSC de hombre al agua desde la radio, el plotter Garmin muestra la pantalla de hombre al agua y le indica que navegue hacia el punto de la emergencia de hombre al agua. Si tiene un sistema de piloto automático Garmin conectado a la red, el plotter le indicará que inicie un giro a babor o estribor hacia el punto de la emergencia de hombre al agua.

Si cancela la llamada de emergencia de hombre al agua en la radio, dejará de mostrarse la pantalla del plotter en la que se le indica que active la navegación hacia la ubicación Hombre al agua.

Llamadas de emergencia de hombre al agua iniciadas desde el plotter

Cuando el plotter Garmin está conectado a una radio Garmin compatible con NMEA 2000 y se activa la navegación a una ubicación Hombre al agua, la radio muestra la página Llamada de emergencia para iniciar una llamada de emergencia de hombre al agua. En la radio, mantenga pulsado el botón DISTRESS durante al menos tres segundos para enviar la llamada de emergencia.

Para obtener información sobre las llamadas de emergencia, consulte el *manual del usuario de la radio VHF Garmin*. Para obtener información sobre la activación de la navegación hacia una ubicación Hombre al agua, consulte la página 23.

Rastreo de posición

Cuando el plotter Garmin se conecta a una radio VHF a través de una red NMEA 0183, puede rastrear embarcaciones que envían informes de posición. Esta función también está disponible en NMEA 2000, siempre que la embarcación envíe los datos PGN correctos (PGN 129808; Información llamada DSC).

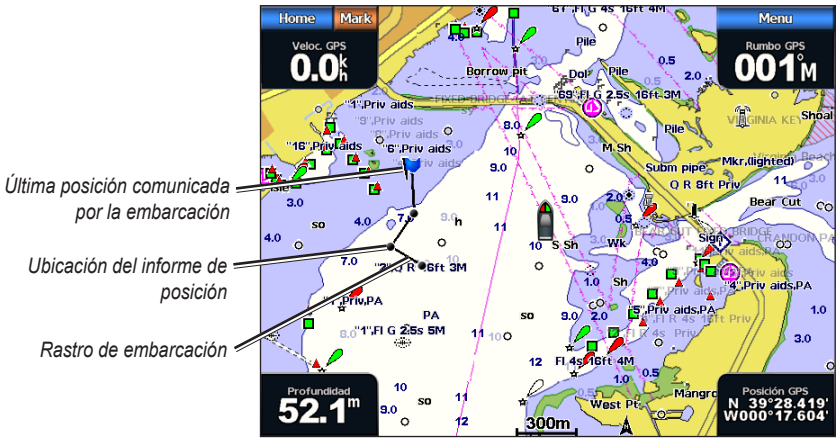
Todas las llamadas de informe de posición recibidas se registran en la lista DSC (página 50).

Para ver una lista de informes de posición:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Lista DSC**.
2. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - **Llamada con radio**: permite configurar una llamada individual de rutina (página 52) con la radio para llamar a la embarcación que ha enviado el informe de posición. Esta opción solo está disponible si usa una radio VHF Garmin compatible con NMEA 2000.
   - **Editar**: permite editar el nombre de la embarcación y añadir un comentario. Si la radio está rastreando la posición de la embarcación, seleccione **Rastro** para mostrar u ocultar la línea del rastro de la embarcación, y seleccione **Línea del rastro** para cambiar el color de la línea.
   - **Suprimir informe**: borra el informe de la llamada.
   - **Navegar hacia**: permite usar las funciones Ir a o Ruta hacia para dirigirse a la ubicación enviada con el informe de posición (página 21).
   - **Crear waypoint**: permite definir un waypoint en la ubicación enviada con el informe de posición.
   - **Página siguiente/Página anterior**: permite alternar entre los detalles del informe de posición y una carta de navegación que muestra la ubicación.

Configuración de rastros de embarcaciones en la carta de navegación

Si el plotter está configurado para mostrar rastros, la carta de navegación muestra un punto negro por cada posición comunicada, una línea negra indicando la trayectoria de la embarcación y un símbolo con una bandera azul que indica la última posición comunicada.



Rastro de embarcación

Para establecer la duración de los puntos de rastro representados:

1. En una pantalla de carta, seleccione **Menú** > **Otras embarcaciones** > **DSC** > **Rastros DSC**.
2. Seleccione durante cuántas horas se mostrarán las embarcaciones cuya posición se rastrea en la carta de navegación. Por ejemplo, si selecciona **4 horas**, se mostrarán todos los puntos de rastro de las embarcaciones rastreadas con una antigüedad inferior a cuatro horas.

Para desactivar las líneas de rastro de las embarcaciones rastreadas:

1. En una pantalla de carta, seleccione **Menú** > **Otras embarcaciones** > **DSC** > **Rastros DSC**.
2. Seleccione **Desactivado** para desactivar los rastros de todas las embarcaciones.

Para mostrar u ocultar la línea del rastro de una embarcación específica que envía informes de posición:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Lista DSC**.
2. Seleccione la embarcación en la lista y, a continuación, seleccione **Revisar**.
3. Seleccione **Rastro** para mostrar u ocultar el rastro de esa embarcación en la carta de navegación.

Para cambiar el símbolo y el color de la línea del rastro de una embarcación:

1. En la pantalla Inicio, seleccione **Información** > **Lista DSC**.
2. Seleccione cualquier llamada de esa embarcación en la lista y, a continuación, seleccione **Revisar** > **Editar**.
3. Seleccione **Símbolo** para editar el símbolo, o seleccione **Línea del rastro** para editar el color de la línea.

Realizar una llamada individual de rutina

Cuando se conecta el plotter Garmin a una radio VHF Garmin compatible con NMEA 2000, puede usar la interfaz del plotter para configurar una llamada individual de rutina. Al configurar una llamada individual de rutina desde el plotter, puede seleccionar uno de los siguientes canales para la comunicación. La radio transmitirá esta solicitud con su llamada.

La selección de un canal DSC está limitada a los canales disponibles en todas las bandas de frecuencia: 6, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 67, 68, 69, 71, 72, 73 o 77.

NOTA: el canal por defecto es 72. Sin embargo, puede seleccionar **Canal** para elegir un canal diferente de la lista. Si selecciona un canal diferente, el plotter lo usará para las llamadas que se realicen a partir de ese momento hasta que realice una llamada efectuando un canal diferente.

Para realizar una llamada individual de rutina:

1. Mientras visualiza una carta, seleccione **Menú** > **Otras embarcaciones** > **Lista DSC**.
2. Seleccione la estación a la que desea llamar en la lista.
3. Seleccione **Revisar** > **Llamada con radio**.
4. Seleccione **Enviar** para enviar la información acerca de la llamada a la radio.
5. En la radio VHF Garmin, seleccione **Llamar**.

Realizar una llamada a un objetivo AIS

Cuando se conecta el plotter Garmin a una radio VHF Garmin compatible con NMEA 2000, puede usar la interfaz del plotter para configurar una llamada individual de rutina a un objetivo AIS (Automatic Identification System, sistema de identificación automática). Para obtener más información acerca de la selección de un canal distinto al canal por defecto (canal 72), consulte "Realizar una llamada individual de rutina".

Para realizar una llamada individual de rutina a un objetivo AIS:

1. Mientras visualiza una carta, seleccione un objetivo AIS .
2. Seleccione **Embarcación AIS** > **Llamada con radio**.
3. Seleccione Enviar para enviar la información acerca de la llamada a la radio.
4. En la radio VHF Garmin, seleccione **Llamar**.

Apéndice

Especificaciones

Especificaciones físicas

Tamaño:
GPSMAP 4008: 7 pulg. Al. × 11,2 pulg. An. × 4,2 pulg. Prof. (176,9 × 284,4 × 106 mm)
GPSMAP 4010: 8,9 pulg. Al. × 13,4 pulg. An. × 4,13 pulg. Prof. (226,9 × 340,4 × 105,1 mm)
GPSMAP 4012: 9,47 pulg. Al. × 14,8 pulg. An. × 4,13 pulg. Prof. (240,5 × 375 × 105,1 mm)
GPSMAP 5008: 6,8 pulg. Al. × 10,1 pulg. An. × 4,17 pulg. Prof. (173,5 × 256 × 105,9 mm)
GPSMAP 5012: 9,47 pulg. Al. × 13 pulg. An. × 4,7 pulg. Prof. (240,5 × 330 × 119,2 mm)
GPSMAP 5015: 11,65 pulg. Al. × 15,55 pulg. An. × 5,66 pulg. Prof. (295,8 × 394,9 × 143,8 mm)

Peso:
GPSMAP 4008: 6 lb. (2,7 kg)
GPSMAP 4010: 8 lb. (3,5 kg)
GPSMAP 4012: 10 lb. (4,5 kg)
GPSMAP 5008: 6 lb. (2,7 kg)
GPSMAP 5012: 9 lb. (4,3 kg)
GPSMAP 5015: 12 lb. (5,4 kg)

Pantalla:
GPSMAP 4008: 5,17 pulg. Al. × 6,85 pulg. An. (131,4 × 174 mm)
GPSMAP 4010: 6,35 pulg. Al. × 8,43 pulg. An. (161,4 × 214,2 mm)
GPSMAP 4012: 7,26 pulg. Al. × 9,68 pulg. An. (184,3 × 245,8 mm)
GPSMAP 5008: 5 pulg. Al. × 6,73 pulg. An. (128,2 × 170,9 mm)
GPSMAP 5012: 7,11 pulg. Al. × 9,3 pulg. An. (180,49 × 235,97 mm)
GPSMAP 5015: 8,98 pulg. Al. × 11,97 pulg. An. (228,1 × 304,1 mm)

Carcasa: aleación de plástico y aluminio totalmente sellada y de alta resistencia a los impactos, resistente al agua conforme a las normas IEC 529-IPX

Intervalo de temperaturas: de 5° a 131°F (entre -15° y 55°C)

Distancia de seguridad de la brújula:
GPSMAP 4008/5008: 2,6 pies (80 cm)
GPSMAP 4012/5012: 3,3 pies (1 m)
GPSMAP 4010: 3,3 pies. (1 m)
GPSMAP 5015: 1,3 pies. (40 cm)

(Hg) - LAS LÁMPARAS PRESENTES EN ESTE PRODUCTO CONTIENEN MERCURIO Y SE DEBEN RECICLAR O DESECHAR DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LA LEGISLACIÓN LOCAL, ESTATAL O FEDERAL.

Para obtener más información, vaya a:
www.garmin.com/aboutGarmin/environment/disposal.jsp.

Rendimiento de GPS (con antena GPS 17)

Receptor: receptor de 12 canales paralelos compatible con WAAS preparado para diferencial

Tiempos de adquisición:
En caliente: 15 segundos
En frío: 45 segundos
AutoLocate: 2 minutos

Frecuencia de actualización: 1/segundo, continua

Precisión GPS:
Posición: < 15 m (49 pies), 95% típica
Velocidad: 0,05 metros/segundo en estado estable

Precisión WAAS:

Posición: < 3 m (9,8 pies), 95% típica

Velocidad: 0,05 metros/segundo en estado estable

Dinámica: 6 g

Encendido

Fuente: 10–35 V de CC

Uso: GPSMAP 4008/5008: 35 W máx. a 10 V de CC
GPSMAP 4010/4012/5012: 40 W máx. a 10 V de CC
GPSMAP 5015: 60 W máx. a 10 V de CC

Fusible: 7,5 A, 42 V de acción rápida

Especificaciones de NMEA 2000:

Número de equivalencia de carga (LEN): 2

Corriente de la unidad: 75 mA máx.

Calibración de la pantalla táctil

Para las unidades GPSMAP 5008/5012/5015, podría tener que calibrar la pantalla táctil.

PRECAUCIÓN: no calibre la pantalla táctil a menos que esté seguro de que es necesario.

Para calibrar la pantalla táctil en las unidades de la serie GPSMAP 5000:

1. Encienda la unidad. Cuando aparezca la pantalla de advertencia, mantenga pulsada la pantalla negra al menos 15 segundos hasta que aparezca la pantalla de calibración.
2. Siga las instrucciones en pantalla para calibrar la pantalla táctil.

Capturas de pantalla

Puede obtener una captura de pantalla de cualquiera de las pantallas de la unidad en formato bitmap (.BMP) para después transferirla a un equipo informático.

NOTA: para hacer capturas de pantalla en una unidad de la serie GPSMAP 5000, es preciso contar con un control remoto inalámbrico Garmin RF opcional.

Para hacer capturas de pantalla:

1. Inserte una tarjeta SD en la ranura correspondiente de la parte frontal de la unidad.
2. Seleccione **Configuración** > **Sistema** > **Tono/Pantalla**.
3. Seleccione **Captura de pantalla** para **Activar** la captura de pantallas.
4. Cuando se encuentre en una pantalla que desee capturar:
   - (Serie GPSMAP 4000) Mantenga pulsado el botón **HOME** de la unidad durante al menos seis segundos.
   - (Serie GPSMAP 5000) Mantenga pulsado el botón **HOME** del control remoto inalámbrico Garmin RF durante al menos seis segundos.
5. Seleccione **OK** cuando se muestre la ventana Captura de pantalla realizada.

Para copiar las capturas de pantalla a un equipo informático:

1. Extraiga la tarjeta SD del plotter e introdúzcala en un lector de tarjetas SD que esté conectado al equipo.
2. En el Explorador de Windows, abra la carpeta Garmin\scrn de la tarjeta SD.
3. Copie el archivo con la extensión .BMP apropiado de la tarjeta y péguelo en cualquier ubicación del equipo.

Alarmas y mensajes

Advertencia: Auto ruta movida (ruta insegura): (BlueChart g2 Vision) la auto ruta ha calculado la ruta, sin embargo, el punto final se ha movido a aguas más profundas.

AIS: Objetivo peligroso: un objetivo de AIS presenta una amenaza de colisión.

Alarma de aguas poco profundas: (sonda) el barco ha entrado en la zona de aguas poco profundas definida por el usuario.

Alarma de aguas profundas: (sonda) el barco ha entrado en el valor definido por el usuario para aguas profundas.

Alarma de deriva: el barco se ha movido una distancia definida por el usuario.

Alarma de desvío de ruta: el barco ha abandonado la ruta definida por el usuario.

Alarma de fondeo: el barco se ha salido del intervalo de distancias establecidas por el usuario.

Alarma de la batería: el voltaje de la batería es igual o inferior al valor establecido por el usuario.

Alarma de llegada <nombre>: indica que se está llegando al waypoint de destino.

Alarma de precisión del GPS: la precisión GPS está fuera del valor establecido por el usuario.

Alarma de proximidad: el barco ha llegado cerca de un punto de proximidad definido por el usuario.

Alarma de temperatura del agua: (sensor de temperatura/transductor) la temperatura del agua ha entrado o abandonado la zona de alarma de temperatura del agua definida por el usuario.

Alarma mareas: la marea ha llegado al intervalo de la alarma especificado por el usuario.

Alarma zona de guardia de radar: (radar) se ha detectado un objeto en la zona de guardia de radar definida por el usuario.

Altura de puente desconocida en la ruta calculada por la ruta automática: (BlueChart g2 Vision) existe una altura de puente desconocida en la ruta calculada mediante la auto ruta.

Aproximándose al waypoint <nombre>: el barco está a una distancia de alarma especificada del waypoint de destino.

Despertador: la alarma del reloj ha sonado.

Dispositivo incompatible, se requiere actualización de software: hay un dispositivo no compatible conectado que requiere una actualización de software. Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin para obtener ayuda sobre la actualización de la red.

El radar necesita reparar códigos erróneos: (radar) el radar necesita reparación. Aparecerá un código de error para ayudar a determinar el error.

El radio de proximidad de un waypoint se solapa con el de otro: un waypoint de proximidad se superpone a otro.

El sensor de velocidad en el agua no funciona: el sensor de velocidad en el agua no funciona correctamente. Compruebe que la rueda no esté obstruida y compruebe el cableado.

El voltaje del ventilador es muy alto: el voltaje del ventilador de refrigeración es más alto de lo esperado. Póngase en contacto con el departamento de asistencia técnica.

El voltaje del ventilador es muy bajo: el voltaje del ventilador de refrigeración es más bajo de lo esperado. Póngase en contacto con el departamento de asistencia técnica.

Entrada de la antena cortocircuitada: hay un cortocircuito en el cableado de la antena GPS 17.

Entrada no válida. Se ha seleccionado el valor predeterminado: se ha introducido una entrada no válida.

Entrando en la temperatura del agua establecida: (sensor de temperatura/transductor) la temperatura del agua está dentro de la zona de temperatura del objetivo definida por el usuario.

Error en base de datos: error de la base de datos general. Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin.

Fallo en la sonda, necesita reparar el equipo: se ha producido un fallo en la sonda y se necesita enviar la unidad para su reparación. Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin.

Informe de posición DSC recibido de <nombre>: el módulo DSC ha recibido un informe de posición.

La antena GPS ha perdido las configuraciones guardadas: se ha borrado la memoria de la antena GPS. Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin.

La auto ruta no calcula (falta memoria): (BlueChart g2 Vision) la auto ruta no puede calcular la ruta; elija un punto final más cercano.

La ruta automática no puede calcular la ruta. No hay áreas con profundidad segura cercanas a la posición inicial configurada: (BlueChart g2 Vision) la auto ruta no puede calcular la ruta; el barco no está en una profundidad segura.

La auto ruta no calcula (posición inicial movida): (BlueChart g2 Vision) la auto ruta ha calculado la ruta, sin embargo, el punto de inicio se ha movido a aguas más profundas.

La auto ruta no puede calcular: (BlueChart g2 Vision) la auto ruta no puede calcular la ruta.

La embarcación no se mueve a suficiente velocidad para calibrar: (sensor de velocidad) aparece durante la calibración de la velocidad en agua. Compruebe si la corredera está obstruida y vuelva a calibrar. Si la rueda está despejada, vuelva a calibrar y aumente la velocidad.

La lectura de la profundidad se realiza desde el transductor: (sonda) la entrada de la profundidad de NMEA está utilizando la sentencia DBT que no incluye la variación de quilla.

La ruta automática no puede calcular la ruta. (ruta insegura): (BlueChart g2 Vision) la auto ruta no puede calcular la ruta; elija un punto final que esté dentro de la profundidad segura especificada.

Llamada de emergencia recibida de <nombre>: se ha recibido una llamada de emergencia del módulo DSC.

MARPA: Objetivo peligroso: (radar) un objetivo de MARPA se ha convertido en peligroso.

MARPA: Pérdida de objetivo: (radar) ya no se puede rastrear un objetivo de MARPA.

Memoria de alarmas de proximidad completa: la memoria de waypoints de proximidad está llena. Borre los waypoints de proximidad existentes para obtener espacio.

Memoria de directorio completa. No se puede crear la entrada: el directorio DSC está lleno y no se pueden crear más entradas.

Memoria de ruta completa, no se puede crear ruta: la memoria de rutas del plotter está llena; no se pueden crear más rutas. Borre las rutas existentes para obtener espacio.

Memoria de waypoints completa, no se puede crear waypoint: la memoria de waypoints del usuario está llena. Borre los waypoints existentes para obtener espacio.

MMSI no válido: se ha introducido un MMSI de DSC no válido.

No se admite este formato de mapa: no se admite un formato de mapa en una tarjeta SD preprogramada.

No se ha encontrado cartucho del usuario: transferencia de la tarjeta de datos del usuario. Asegúrese de que la tarjeta SD está insertada.

No se han encontrado rutas: no se encontraron rutas al intentar realizar una transferencia de datos de usuario.

No se han encontrado tracks: no se encontraron tracks al intentar realizar una transferencia de datos de usuario.

No se han encontrado waypoints de proximidad: no se encontraron waypoints de proximidad al intentar realizar una transferencia de datos de usuario.

No se han encontrado waypoints del usuario: no se encontraron waypoints de usuario al intentar realizar una transferencia de datos de usuario.

No se podrán usar todos los mapas, algunos no se trazarán: hay más mapas presentes en la tarjeta SD de los que la unidad puede admitir. Algunos mapas de la tarjeta no se pueden trazar o utilizar para encontrar características de mapas.

No se puede desbloquear la cartografía: los mapas están bloqueados y no se pueden utilizar en esta unidad.

No se puede escribir en la tarjeta del usuario: no se puede escribir en la tarjeta cuando está intentado realizar una transferencia de datos de usuario.

No se puede leer la tarjeta del usuario: no se puede leer la tarjeta cuando está intentado realizar una transferencia de datos de usuario.

No se pueden leer voltajes tan altos, no sobrepase los límites de escala: se muestra al introducir un voltaje de alarma de batería más alto del que la unidad puede leer.

No se pueden leer voltajes tan bajos, no sobrepase los límites de escala: se muestra al introducir un voltaje de alarma de batería más bajo del que la unidad puede leer.

Pérdida de conexión a GPS remoto: se ha perdido la conexión al GPS remoto. Compruebe la red y el cableado de la antena.

Pérdida de conexión a GPS: la unidad ha perdido las comunicaciones con la unidad GPS remota. Compruebe la red y el cableado de la antena.

Pérdida de conexión a radar remoto: (radar) la unidad ha perdido las comunicaciones con la unidad de radar remoto. Compruebe la red y el cableado del radar.

Pérdida de conexión a sensor de rumbo: (radar/NMEA) la unidad ha perdido las comunicaciones con el sensor de rumbo. Compruebe el cableado.

Pérdida de conexión a sonda remota: (sonda) la unidad ha perdido las comunicaciones con la unidad de sonda remota. Compruebe la red y el cableado de la sonda.

Pérdida de recepción de satélites: la unidad ha perdido la recepción de satélites. Asegúrese de tener una buena panorámica del cielo.

Ruta completa: la ruta individual está completa, no se pueden añadir más waypoints.

Ruta interrumpida: se han eliminado algunos puntos del final de la ruta.

Saliendo de la temperatura del agua establecida: (sensor de temperatura/transductor) la temperatura del agua está fuera de la zona de temperatura del objetivo definida por el usuario.

Alarma de bajo nivel de combustible: (NMEA 2000) combustible bajo indicado mediante la red NMEA 2000.

Sentencia de sistema inválida. Ingrese un número entre (0 - 15): sentencia de sistema NMEA 2000 no válida.

Sentencia dispositivo inválida. Ingrese un número entre (0 - 252): sentencia del dispositivo NMEA 2000 no válida.

Servicio cartografía no compatible. Se necesita actualizar software: es necesaria una actualización de software. Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin para obtener ayuda sobre la actualización de software de la unidad.

Servicio de GPS no compatible. Se necesita actualizar software: es necesaria una actualización del software del servicio de GPS. Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin para obtener ayuda sobre la actualización de software de la unidad.

Servicio de radar no compatible. Necesario actualizar software: es necesaria una actualización de software del radar. Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin para obtener ayuda sobre la actualización de la red.

Servicio sonda no compatible. Se necesita actualizar software: es necesaria una actualización de software. Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin para obtener ayuda sobre la actualización de la red.

Simulando funcionamiento: la unidad está en modo de simulación.

Sin posición DGPS: la unidad perdió la recepción GPS diferencial (WAAS). Asegúrese de tener una buena panorámica del cielo.

Track interrumpido: se han eliminado algunos puntos del final del track.

Track log completo: ya no hay espacio en el almacenamiento de track log activo.

Transductor desconectado, sonda apagada: se ha desconectado el transductor. Se ha apagado la sonda. Compruebe el cableado del transductor.

Transferencia finalizada: se ha completado la transferencia de datos de usuario.

Ya existe esta ruta: el nombre asignado a la ruta ya existe. Seleccione otro nombre.

Ya existe este track: el nombre asignado al track ya existe. Seleccione otro nombre.

Ya existe este waypoint: el nombre asignado al waypoint ya existe. Seleccione otro nombre.

Ya existe un elemento del directorio con este MMSI: la unidad MMSI ya está en el directorio.

Registro del producto

Complete hoy mismo el registro en línea y ayúdenos a ofrecerle un mejor servicio. Conéctese a nuestro sitio Web en http://my.garmin.com. Guarde el comprobante de compra original o una fotocopia en un lugar seguro.

Póngase en contacto con Garmin

Póngase en contacto con el departamento de asistencia de Garmin si tiene alguna duda al utilizar el plotter de la serie GPSMAP 4000 o GPSMAP 5000. En Estados Unidos, visite www.garmin.com/support o póngase en contacto con Garmin USA por teléfono llamando al (913) 397.8200 ó (800) 800.1020.

En el Reino Unido, póngase en contacto con Garmin (Europe) Ltd. por teléfono llamando al 0808 2380000.

En Europa, visite www.garmin.com/support y haga clic en **Contact Support** para obtener información de asistencia local o póngase en contacto con Garmin (Europe) Ltd. por teléfono llamando al +44 (0) 870.8501241.

Declaración de conformidad (DoC)

Por la presente, Garmin declara que esta unidad cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/CE.

Para ver la Declaración de conformidad completa, visite el sitio Web de Garmin correspondiente al producto de Garmin específico: www.garmin.com.

Acuerdo de licencia del software

AL UTILIZAR LA UNIDAD, SE COMPROMETE A RESPETAR LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL SIGUIENTE ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE. LEA ESTE ACUERDO ATENTAMENTE.

Garmin le concede una licencia limitada para utilizar el software incluido en este dispositivo (el "Software") en formato binario ejecutable durante el uso normal del producto. La titularidad, los derechos de propiedad y los derechos de propiedad intelectual del Software seguirán perteneciendo a Garmin.

Usted reconoce que el Software es propiedad de Garmin y que está protegido por las leyes de propiedad intelectual de los Estados Unidos y tratados internacionales de copyright. También reconoce que la estructura, la organización y el código del Software son secretos comerciales valiosos de Garmin y que el Software en su formato de código fuente es un secreto comercial valioso de Garmin. Por la presente se compromete a no descompilar, desmontar, modificar, invertir el montaje, utilizar técnicas de ingeniería inversa o reducir a un formato legible para las personas el Software o cualquier parte de éste o a crear cualquier producto derivado a partir del Software. Asimismo, se compromete a no exportar ni reexportar el Software a ningún país que contravenga las leyes estadounidenses de control de las exportaciones.

NMEA 0183 y NMEA 2000

Los plotters de las series GPSMAP 4000 y GPSMAP 5000 pueden aceptar datos de dispositivos compatibles con NMEA 0183 y algunos dispositivos NMEA 2000 conectados a una red NMEA 2000 existente del barco.

NMEA 0183

El cable de datos NMEA 0183 incluido con el plotter de las series GPSMAP 4000 o 5000 admite el estándar NMEA 0183, que se utiliza para conectar por cable varios dispositivos compatibles con NMEA 0183, como radios VHF, instrumentos NMEA, pilotos automáticos, sensores de viento o sensores de rumbo.

Los plotters de las series GPSMAP 4000 y 5000 pueden recibir datos de hasta cuatro dispositivos compatibles con NMEA 0183 y enviar datos del GPS hasta a seis dispositivos compatibles con NMEA 0183.

Para conectar por cable un plotter de las series GPSMAP 4000 o 5000 a dispositivos compatibles con NMEA 0183 opcionales, consulte *Instrucciones de instalación de las series GPSMAP 4000/5000*.

Sentencias NMEA 0183 aprobadas

GPBWC, GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBOD, GPRMB, GPRTE, GPVTG, GPWPL, GPXTE y sentencias de propiedad de Garmin (PGRME, PGRMM y PGRMZ).

Esta unidad también incluye compatibilidad con la sentencia WPL, DSC y la entrada NMEA 0183 de sonda con compatibilidad con las sentencias DPT (profundidad) o DBT, MTW (temperatura del agua) y VHW (temperatura del agua, velocidad y rumbo).

NOTA: para configurar cómo debe gestionar la unidad estas sentencias NMEA 0183, consulte la página 33.

NMEA 2000

Los plotters de las series GPSMAP 4000 y GPSMAP 5000 tienen la certificación de NMEA 2000 y pueden recibir datos de una red NMEA 2000 instalada en el barco.

Para conectar un plotter de las series GPSMAP 4000 o GPSMAP 5000 a una red NMEA 2000 existente y ver una lista de los números PGN de NMEA 2000 admitidos, consulte las *Instrucciones de instalación de la serie GPSMAP 4000/5000*.

Todos los plotters de las series GPSMAP 4000 y GPSMAP 5000 cuentan con la certificación NMEA 2000.

Índice

Símbolos

3D submarina 6, 16
  configuración 16

A

A-scope 48
AIS 36
alarma de fondeo 34
alarmas 34, 55
  navegación 34
  sistema 34
  sonda 35
  zona segura 36, 44
altura segura 35
ancho de ruta 12
anillos 9, 44
anillos de escala 12
apagar la unidad 2
auto guía 21
auto ruta 18, 35

B

barras de datos 9, 12, 16
bloqueo de fondo 48
BlueChart g2 Vision 14, 37
borrar todo 30
borrar un waypoint 24, 30
botón de dirección 1
botones multifunción i, 1
buscar un destino por nombre 22

C

calibrar velocidad en el agua 36
carreteras 18
carta de navegación 6
cartas 5, 6
  3D submarina 6
  configurar 9
  detalles 10
  explorar 7
  información adicional de objeto 8
  límites 11
  navegar 6
  pesca 6
  presentación 10
  usar 6
  vista de navegante 6
  zoom 6
cartas de pesca 16
colores 15
  modo de color 3
  paleta de colores 47
colores de riesgo 15
combinaciones 19–20
configuración
  3D submarina 16
  alarmas 34
  carta 9
  carta de navegación 6
  combinaciones 20
  comunicaciones 33
  iniciar 2
  sistema 32
  sonda 47
  sonda (avanzada) 48
  vista de navegante 3D 15
configuración de comunicaciones 33
configuración del sistema 32
configuraciones de fábrica
  restablecer 4
configurar 5, 32–36
  mi barco 35
  otros barcos 36
  velocidad en el agua 36
cono sonda 16
contactar con Garmin 57
copia de seguridad de datos 29
crear rutas 25
crear waypoint 8
crucero, pantalla (radar) 40
cuidado velocidad 44

D

datos
  suprimir datos de usuario 30
  transferir 29, 37
  usuario 28
datos de carta 7
datos de MapSource 28
datos de puntos de interés 18
datos de usuario 28
datum de mapa 33
declaración de conformidad 57
destino 5, 21–26
detalles 10
detener la navegación 22
dispositivos inalámbricos 34
dispositivos preferidos 34
DSC 30, 36, 43, 49

E

EBL 43
editar una ruta 26
editar waypoint existente 24
encendido, botón 1
encuadrar el mapa 7, 10
escala 48
Escala, botones 1
especificaciones 53
establecimiento de objetivos (radar) 41
estación de corrientes 18, 27
estación de mareas 8, 27
estaciones cercanas 27
explorar la carta de navegación 7

F

formato de posición 33
fotos 9, 17, 18
fotos aéreas 18
frecuencia 48
frecuencia dividida, pantalla 46
FTC 43
funciones de piloto automático 49
funciones plotter 49

G

ganancia 48
GMR 18 37, 39
GMR 21/41 37
GMR 404/406 37, 39
GSD 22 37

H

hombre al agua 23

I

icono de posición 7
imágenes por satélite de alta resolución 17
indicadores
  combustible 31
  motor 30
indicadores de combustible 31
indicadores del motor 30
información 5, 8
  DSC 30
  pantalla de información 27
información adicional de objeto 8
información de corrientes 27
información del cielo 28
información del sistema
  visualizar 4
información de objeto 8
iniciar la unidad 53
ir a 21

L

línea blanca 47
línea de profundidad 48
línea de rumbo 10, 11
  pantalla de crucero 44
lista de dispositivos 34

M

marcar ubicación actual 23
mareas/corrientes 9
mark, botón 1

MARPA 42
medir distancia 8
mensajes 55
menu, botón 1
mi barco 35
modo de simulación 4, 32
mover un waypoint 24

N

navegar hacia 8, 21
NMEA 0183 33, 58
NMEA 2000 34, 54, 58
norte arriba 10
nuevo waypoint 11
número de ID de la unidad
  visualizar 4
números superpuestos 47

O

orientación 44
otros barcos 30, 36

P

pantalla completa 45
pantalla Inicio i, 5
perspectiva 3D 11
pitido 32
presentación de carta 10
Profundidad segura 12, 35
puente 34
puntos de profundidad 10
puntos de servicio 9

R

radar 39–44
  constante de tiempo rápida 43
  interferencia 43
  pantalla de radar superpuesto 42
  superficie 12
radar de superficie 12
red 37–38
  visualizar dispositivos conectados 38
red marina 37
registro 57
registro del producto 57
registro de temperatura 46
restablecer configuración de fábrica 4
retroiluminación
  ajustar 3
  sensor 1
revisar 8
rosas 9
ruido de superficie 47
rumbo 33
Rumbo arriba 10
ruta arriba 10
ruta hacia 21
rutas
  borrar 26
  borrar todas 30
  crear 25
  editar 26

S

sectores de luz 11
señales del satélite 3
señales del satélite GPS 3, 32
sensor de retroiluminación 1
símbolos 10
símbolos de peces 47
sol y luna 28
sonda 45–48
  a-scope 48
  escala 48
  frecuencia 48
  frecuencia dividida, pantalla 46
  ganancia 48
  línea blanca 47
  línea de profundidad 48
  paleta de colores 47
  pantalla completa 45
  registro de temperatura 46
  ruido de superficie 47
  símbolos de peces 47
  velocidad de barrido 47
  zoom 48
  zoom dividido, pantalla 45
suprimir datos de usuario 30

T

tarjetas SD
  insertar y extraer 4
teclado numérico 1
tipo de ayuda a la navegación 10
tracks 12, 16
  borrar todas 30
transferir datos 29, 37

U

unidades de medida 32

V

variación de quilla 36
velocidad de barrido 47
ver
  información del sistema 4
vídeo 31
vista de navegante 6
vista de navegante 3D 14
  colores 15
VRM 43
VRM/EBL
  ajustar 43

W

waypoints 11, 23
  borrar 23, 24
  crear nuevo 23
  editar existente 11, 24
  hombre al agua 23
  marcar ubicación actual 23
  mover 24
waypoints y tracks 6

Z

zona segura 36
zoom 6, 48
zoom dividido, pantalla 45

Para obtener las últimas actualizaciones gratuitas del software (excluyendo la cartografía) a lo largo de la vida útil de los productos de Garmin, visite el sitio Web de Garmin en www.garmin.com.

© 2009 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, EE.UU.

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9RB Reino Unido

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road, Shijr, Taipei County, Taiwán

www.garmin.com

Abril de 2009 Número de publicación 190-01077-33 Rev. A Impreso en Taiwán